JVC

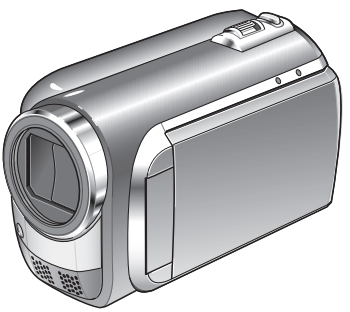
LYT1977-001B-M

INSTRUCTIONS
MANUAL DE INSTRUCCIONES

EN SP

HARD DISK CAMERA
VIDEOCÁMARA CON DISCO DURO

GZ-MG645 U



Please read the instruction manual prior to connecting or operating this product.

Por favor, lea el manual de instrucciones antes de conectar u operar este producto.

STOP

PLEASE DO NOT IMMEDIATELY RETURN THIS PRODUCT TO YOUR PLACE OF PURCHASE. ASSISTANCE IN PRODUCT HOOK-UP AND USE IS AVAILABLE AT:
www.jvc.com or by phone at 1-800-252-5722

ALTO

NO DEVUELVA INMEDIATAMENTE, POR FAVOR, ESTE PRODUCTO AL LUGAR DE ADQUISICIÓN. ASISTENCIA PARA CONEXIÓN Y UTILIZACIÓN DEL PRODUCTO DISPONIBLE EN:
www.jvc.com o por tel. al 1-800-252-5722

Dear Customers

Thank you for purchasing this camcorder. Before use, please read the safety information and precautions contained in pages 2 and 3 to ensure safe use of this product.

For Future Reference:

Enter the Model No. (located on the bottom of the camcorder) and Serial No. (located on the battery pack mount of the camcorder) below.

Model No. _____

Serial No. _____

Apreciado cliente

Muchas gracias por haber adquirido esta cámara con disco duro integrado. Antes de usarla, lea la información de seguridad y las precauciones contenidas en las páginas 2 y 3 para garantizar un uso seguro de este producto.

Para futuras consultas:

Escriba a continuación el número de modelo (situado en la base de la cámara) y el número de serie (situado en el compartimiento de la batería de la cámara).

Número de modelo _____

Número de serie _____

HDD

microSD HC

DOLBY DIGITAL STEREO CREATOR

HDMI

ENGLISH
ESPAÑOL

Safety Precautions

CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN
CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK,
DO NOT REMOVE COVER (OR BACK).
NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE.
REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.

The lightning flash with arrowhead symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.

The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

WARNING: TO PREVENT FIRE OR SHOCK HAZARD, DO NOT EXPOSE THIS UNIT TO RAIN OR MOISTURE.

NOTES:

- The rating plate and safety caution are on the bottom and/or the back of the main unit.
- The serial number plate is on the battery pack mount.
- The rating information and safety caution of the AC adapter are on its upper and lower sides.

Caution on Replaceable lithium battery

The battery used in this device may present a fire or chemical burn hazard if mistreated.
Do not recharge, disassemble, heat above 100°C or incinerate.
Replace battery with Panasonic, Sanyo, Sony or Maxell CR2025.
Danger of explosion or Risk of fire if the battery is incorrectly replaced.

- Dispose of used battery promptly.
- Keep away from children.
- Do not disassemble and do not dispose of in fire.

For USA-California Only

This product contains a CR Coin Cell Lithium Battery which contains Perchlorate Material – special handling may apply.
See www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate

When the equipment is installed in a cabinet or on a shelf, make sure that it has sufficient space on all sides to allow for ventilation (10 cm (3-15/16") or more on both sides, on top and at the rear).
Do not block the ventilation holes.
(If the ventilation holes are blocked by a newspaper, or cloth etc. the heat may not be able to get out.)
No naked flame sources, such as lighted candles, should be placed on the apparatus.
When discarding batteries, environmental problems must be considered and the local rules or laws governing the disposal of these batteries must be followed strictly.
The apparatus shall not be exposed to dripping or splashing.
Do not use this equipment in a bathroom or places with water.
Also do not place any containers filled with water or liquids (such as cosmetics or medicines, flower vases, potted plants, cups etc.) on top of this unit.
(If water or liquid is allowed to enter this equipment, fire or electric shock may be caused.)

Do not point the lens directly into the sun. This can cause eye injuries, as well as lead to the malfunctioning of internal circuitry. There is also a risk of fire or electric shock.

CAUTION!

The following notes concern possible physical damage to the camcorder and to the user.
Carrying or holding the camcorder by the LCD monitor can result in dropping the unit, or in a malfunction.
Do not use a tripod on unsteady or unlevel surfaces. It could tip over, causing serious damage to the camcorder.

CAUTION!

Connecting cables (Audio/Video, S-Video, etc.) to the camcorder and leaving it on top of the TV is not recommended, as tripping on the cables will cause the camcorder to fall, resulting in damage.

CAUTION:

The mains plug shall remain readily operable.

WARNING:

Batteries, including lithium batteries installed in the camcorder and the remote control, should not be exposed to excessive heat such as direct sunshine, fire or the like.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

1. Read these instructions.
2. Keep these instructions.
3. Heed all warnings.
4. Follow all instructions.
5. Do not use this apparatus near water.
6. Clean only with dry cloth.
7. Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
8. Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
9. Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
10. Use only with the cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/ apparatus combination to avoid injury from tip-over.

11. Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.
12. Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.

If this symbol is shown, it is only valid in the European Union.

Remember that this camcorder is intended for private consumer use only.
Any commercial use without proper permission is prohibited. (Even if you record an event such as a show, performance or exhibition for personal enjoyment, it is strongly recommended that you obtain permission beforehand.)

Trademarks

- Manufactured under license from Dolby Laboratories. Dolby and the double-D symbol are trademarks of Dolby Laboratories.
- HDMI is a trademark of HDMI Licensing, LLC.
- Windows® is either registered trademark or trademark of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries.
- Macintosh is a registered trademark of Apple Inc.
- iTunes is a trademark of Apple Inc registered in the U.S. and other countries.
- YouTube and the YouTube logo are trademarks and/or registered trademarks of YouTube LLC.
- Other product and company names included in this instruction manual are trademarks and/or registered trademarks of their respective holders.

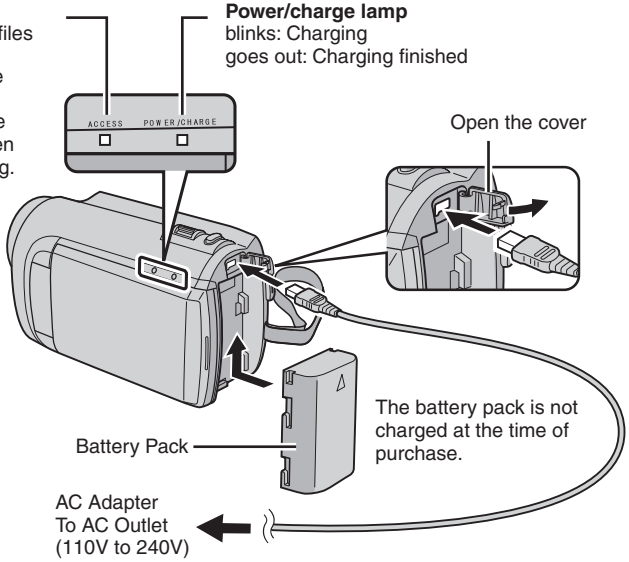
Charge the battery before recording

Turn off the camcorder and attach the battery pack.

Access lamp
blinks: Accessing files

Do not remove the AC adapter, the battery pack or the microSD card when the lamp is blinking.

Power/charge lamp
blinks: Charging
goes out: Charging finished



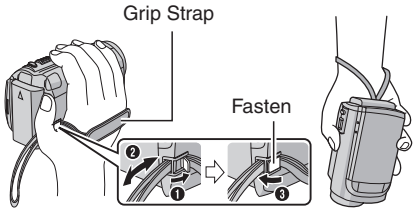
CAUTION

- **Be sure to use JVC battery packs. If you use any other battery packs besides JVC battery packs, safety and performance can not be guaranteed.**

Grip Adjustment

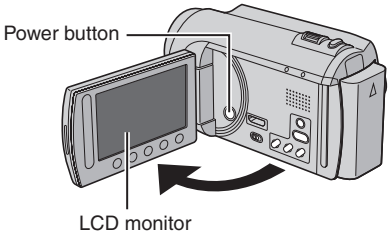
Adjust the strap and fasten.

- Fasten the strap when you grip the camcorder.
- When carrying the camcorder, please be careful not to drop it.



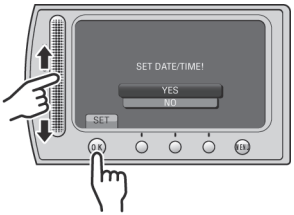
Date/Time Setting

1 Open the LCD monitor to turn on the camcorder



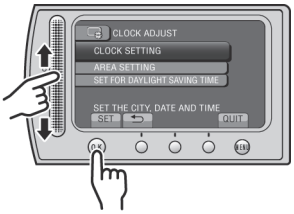
2 Select [YES] within 10 seconds

Slide your finger up and down on the sensor. Then touch **OK**.

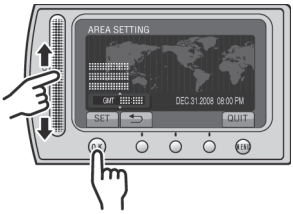


- When the message disappears, press the power button for at least 2 seconds to turn off the power, and then press it again for at least 2 seconds.
- Touch the sensors with your finger. The sensors do not function if you touch them with your finger nail or with gloves on.

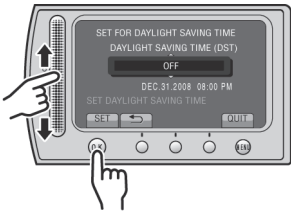
3 Select [CLOCK SETTING]



4 Select the city closest to the area where you use the camcorder

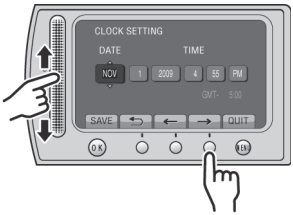


5 Select [ON] if daylight saving time is effective



6 Set the date and time

Touch sensor: Sets the date and time
→: Moves the cursor to the right
OK: Clock starts

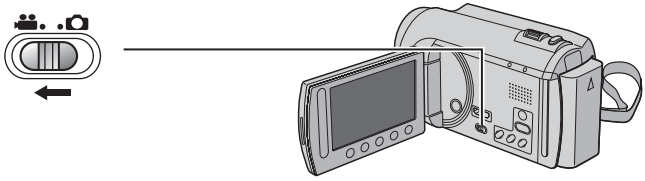


Video recording

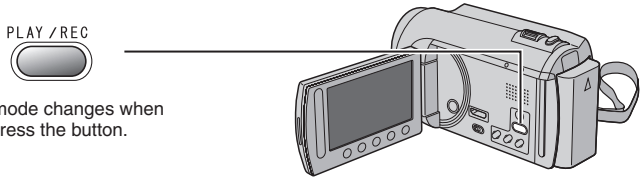
CAUTION

Before recording an important scene, it is recommended to conduct a trial recording.

1 Slide the mode switch to select (video) mode

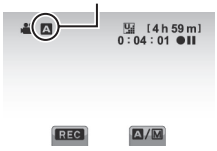


2 Select recording mode

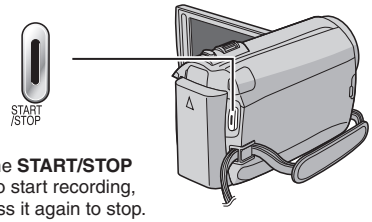


The mode changes when you press the button.

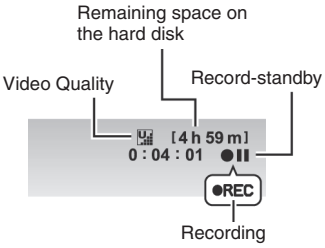
The auto recording indicator appears.



3 Start recording

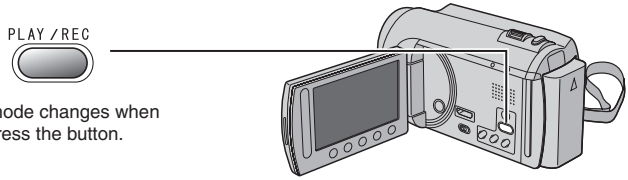


Press the **START/STOP** button to start recording, and press it again to stop.



Playing back

1 Select playback mode



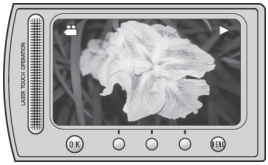
The mode changes when you press the button.

2 Select the desired file

Index screen

3 Select ► (Touch OK)

Playback screen



■ **To perform operations such as forward search or reverse search (☞ p. 22)**
■ **To view files on TV (☞ p. 25)**

CAUTION

Do not forget to make copies after recording!
- To copy files onto DVD discs (☞ p. 27)
- To dub files to a VCR/DVD recorder (☞ p. 34)
- To play back a created disc (☞ p. 28)
- To edit files on your computer (☞ p. 29)

Contents

GETTING STARTED

Accessories 10
Using the Everio Dock 10
Preparing the Remote Control 11
Attaching the Core Filter to the USB Cable 11
Index 12
Tripod Mounting 13
Indications on LCD Monitor 14
Necessary Settings before Use 16
Charging the Battery Pack 16
Date/Time Setting 16
Language Setting 17
Other Settings 18
Using a microSD Card 18

RECORDING/PLAYBACK

Recording Files 19
Video Recording 19
Still Image Recording 20
Zooming 21
LED Light 21
Checking the Remaining Battery Power 21
Checking the Remaining Space on the Recording Media 21
Playing Back Files 22
Video Playback 22
Still Image Playback 23
Manual Recording 24
Changing to Manual Recording Mode 24
Backlight Compensation 24
Manual Setting in Menu 24

USING WITH TV

Viewing Files on TV 25
Connection with TV 25
Playback Operation 25

EDITING

Managing Files 26
Capturing a Still Image from a Video 26
Deleting Files 26

COPYING

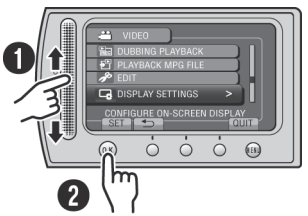
Copying Files 27
Using a DVD Burner 27
Creating a DVD using a PC 29
Dubbing Files to a VCR/DVD Recorder 34
Using with a Portable Media Player 35
Turning on the Export Mode 35
Changing the Export Setting 35
Transferring the Files to PC 35
Uploading Files to Websites 36
Turning on the Upload Mode 36
Uploading Files 36

FURTHER INFORMATION

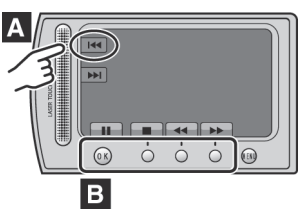
Changing the Menu Settings 37
Troubleshooting 37
Warning Indications 39
Specifications 40
Cautions 42
Terms 44

How to use the Touch Sensor

After the menu is displayed on the LCD monitor:



❶ Slide your finger up and down on the sensor.
❷ Select [SET]. (Touch **OK**.)



A To select an on-screen button appearing on the left side, touch the portion of the sensor next to the on-screen button.

B To select an on-screen button appearing at the bottom of the screen, touch the buttons underneath them.

Read these INSTRUCTIONS to enjoy your CAMCORDER. For more details on the operations, refer to the GUIDEBOOK in the supplied CD-ROM.

In order to view the GUIDEBOOK, Adobe® Acrobat® Reader™ or Adobe® Reader® must be installed.
Adobe® Reader® can be loaded from Adobe's web site:
http://www.adobe.com/

NOTE

Select your desired language with a single click.
The model name is indicated on the bottom of your camcorder.

Read This First!

Make a backup of important recorded data
It is recommended to copy your important recorded data to a DVD or other recording media for storage. JVC will not be responsible for any lost data.

Make a trial recording
Before the actual recording of important data, make a trial recording and play back the recorded data to check that the video and sound have been recorded correctly.

Reset the camcorder if it does not operate correctly
Close the LCD monitor and remove the power supply (battery pack or AC adapter) from the camcorder, then reattach it.

Precautions on handling batteries
- Be sure to use the JVC BN-VF808U/VF815U/VF823U battery packs. This product includes patented and other proprietary technology and is made to be used with the JVC battery and not with other batteries. JVC cannot guarantee safety or performance of this product when it is operated by other batteries.
- If the camcorder is subjected to electrostatic discharge, turn off the power before using it again.

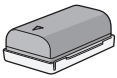
If a malfunction occurs, stop using the camcorder immediately and contact www.jvc.com or by phone at 1-800-252-5722
- Recorded data may be erased while the camcorder is being repaired or inspected. Back up all data before requesting repairs or inspections.

Because camcorders may be used for demonstration in a shop, the demonstration mode is set to on by default
To deactivate the demonstration mode, set [DEMO MODE] to [OFF].

Accessories

AP-V20U

AC Adapter



BN-VF808U

Battery Pack

AV Cable

USB Cable

RM-V751U

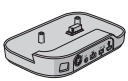
Remote Control

CR2025

Lithium Battery
Pre-installed in the remote control.

CD-ROM

Core Filter



CU-VC8U

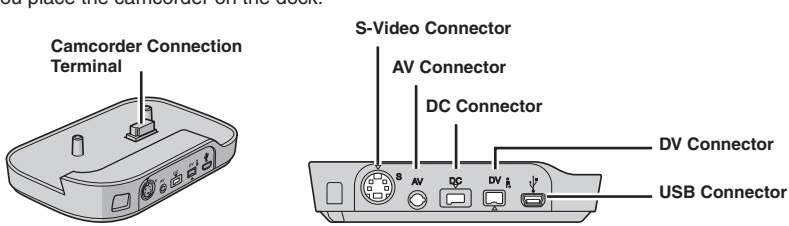
Everio Dock

NOTE

Make sure to use the provided cables for connections. Do not use any other cables.

Using the Everio Dock

You can connect cables to the connectors of the Everio dock. The connection is completed when you place the camcorder on the dock.



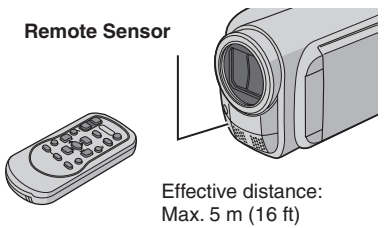
NOTE

- Do not connect the USB cable to both the camcorder and the Everio dock to prevent a malfunction.
- The S-Video cable (optional) enables even higher playback quality on TV. (☞ p. 25) Be sure to use the YTU94146A S-Video cable.
- The DV cable (optional) enables even higher dubbing quality when dubbing files to a VCR/DVD recorder. (☞ p. 34) Be sure to use the JVC VC-VDV204U or VC-VDV206U DV cable. Operation using the DV cable is not guaranteed on all devices.
- When other devices such as a DVD burner are connected to the Everio dock, turn off these devices.

Preparing the Remote Control

A battery is included inside the remote control at the time of purchase.
Remove the insulation sheet before use.

Beam Effective Area

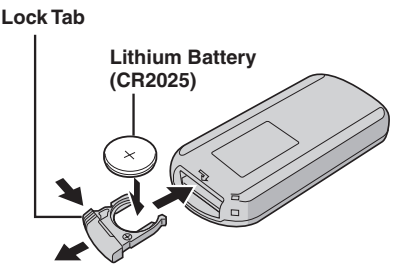


NOTE

The transmitted beam may not be effective or may cause incorrect operation when the remote sensor is directly exposed to sunlight or powerful lighting.

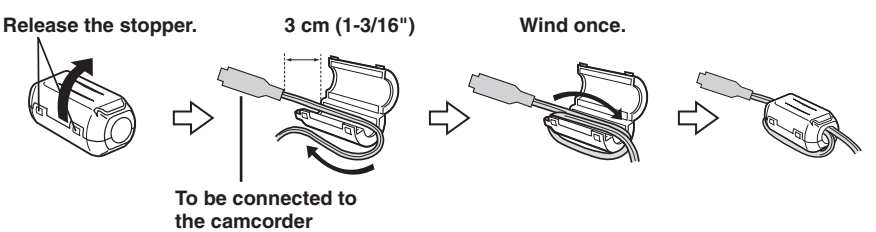
To Reinsert the Battery

Pull out the battery holder by pressing the lock tab.

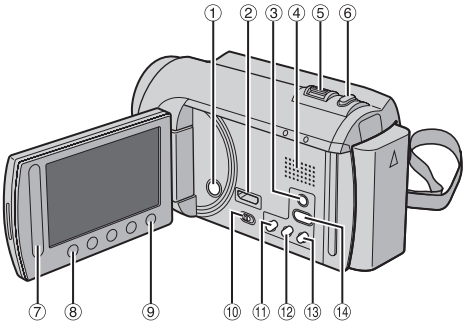


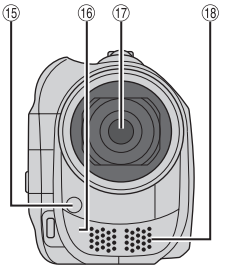
Attaching the Core Filter to the USB Cable

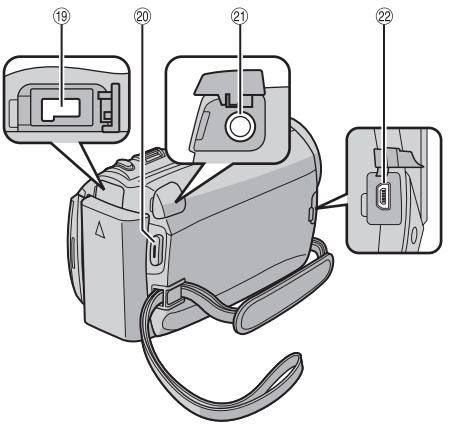
The core filter reduces interference caused when connecting to other devices. Connect the end of the cable with the core filter to the camcorder.

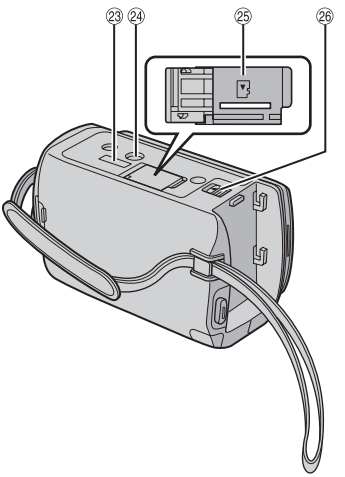


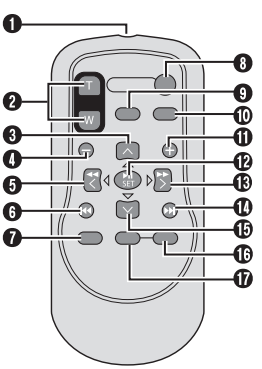
Index





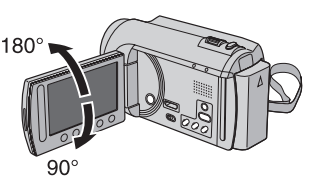






NOTE

- Be careful not to cover ⑮, ⑯, ⑰, and ⑱ during shooting.
- The LCD monitor can rotate 270°.



Camcorder

① Power Button
② HDMI Mini Connector (☞ p. 25)
③ **DISPLAY** Button (☞ p. 15)
④ Speaker
⑤ Zoom Lever (☞ p. 21)
Speaker Volume Control
⑥ **SNAPSHOT** Button (☞ p. 20)

⑦ Touch Sensor
⑧ **OK** Button
⑨ **MENU** Button

⑩ Mode Switch [🎥, 📷]
⑪ **UPLOAD** Button (☞ p. 36)
TITLE Button
⑫ **EXPORT** Button (☞ p. 35)
⑬ **DIRECT DVD** Button (☞ p. 28)
INFO Button (☞ p. 21)
⑭ **PLAY/REC** Button (☞ p. 19, 20, 22, 23)

⑮ LED Light (☞ p. 21)
⑯ Remote Sensor
⑰ Lens
⑱ Stereo Microphone

⑲ DC Connector
⑳ **START/STOP** Button (☞ p. 19)
㉑ AV Connector (☞ p. 25, 34)
㉒ USB Connector (☞ p. 27, 30)

㉓ Everio Dock Connector
㉔ Tripod Mounting Socket
㉕ microSD Card Slot
㉖ Battery Release Button

Remote Control

❶ Infrared Beam Transmitting Window
❷ **ZOOM** (**T**/**W**) Buttons (Zoom in/Out)
❸ Up Button
❹ Skip Backward Button

❺ Left Button
❻ Back Button
❼ **PLAYLIST** Button
❽ **START/STOP** Button

❾ **S.SHOT(SNAPSHOT)** Button
❿ **INFO** Button
⓫ Skip Forward Button
⓬ **PLAY/PAUSE/SET** Button

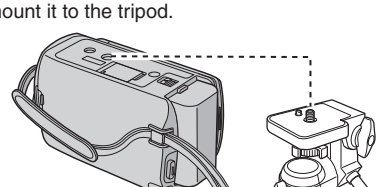
⓭ Right Button
⓮ Next Button
⓯ Down Button
⓰ **INDEX** Button*
⓱ **DISP** Button

* Each time you press **INDEX**, the screen switches as shown below:

🎥 mode:
Index Screen ↔ Group Index Screen
📷 mode:
Index Screen ↔ Date Index Screen

Tripod Mounting

Align the camcorder stud hole with the tripod stud, and the mounting socket with the screw, and then rotate the camcorder clockwise to mount it to the tripod.

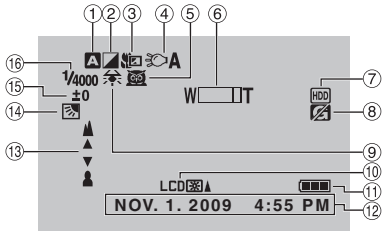


NOTE

Do not use a tripod on unsteady or unlevel surfaces. It could tip over, causing serious damage to the camcorder.

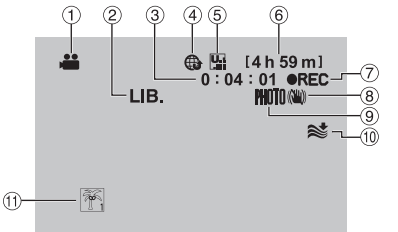
Indications on LCD Monitor

During both Video and Still Image Recording



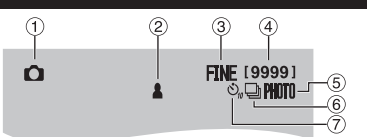
① Selected Recording Mode Indicator (☞ p. 24)
A: Auto Mode
M: Manual Mode
② Effect Mode Indicator
③ Tele Macro Mode Indicator
④ LED Light Indicator (☞ p. 21)
⑤ Scene Select Indicator
⑥ Zoom Indicator (☞ p. 21)
⑦ Recording Medium Indicator
⑧ Drop Detection Indicator (Appears when [DROP DETECTION] is set to [OFF].)
⑨ White Balance Indicator
⑩ Monitor Backlight Indicator
⑪ Battery Indicator
⑫ Date/Time (☞ p. 16)
⑬ Manual Focus Adjustment Indicator
⑭ Backlight Compensation Indicator (☞ p. 24)
⑮ Brightness Control Indicator
: Photometry Area Control Indicator
⑯ Shutter Speed

During Video Recording Only



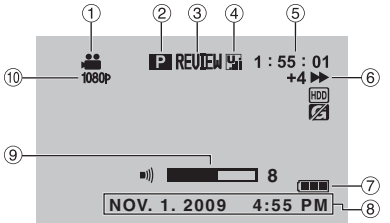
① Mode Indicator
② EXPORT Mode Indicator (☞ p. 35)
③ Counter
④ Upload Mode Indicator (☞ p. 36)
: Analog Input Indicator
⑤ Video Quality: (ULTRA FINE), (FINE), (NORMAL), (ECONOMY)
⑥ Remaining Time
⑦ ●REC: (Appears during recording.)
●II: (Appears during record-standby mode.)
⑧ Digital Image Stabilizer (DIS) Indicator (Appears when [DIS] is set to [OFF].)
⑨ Shooting Indicator (☞ p. 19)
⑩ Wind Cut Indicator
⑪ Event Indicator

During Still Image Recording Only



① Mode Indicator
② Focus Indicator (☞ p. 20)
③ Image Quality: FINE (fine) or STD (standard)
④ Remaining Number of Shots
⑤ Shooting Indicator (☞ p. 20)
⑥ Shutter Mode Indicator
⑦ Self-Timer Indicator

During Video Playback

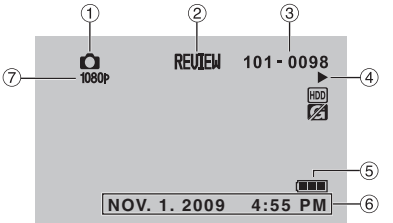


① Mode Indicator
② Playlist Playback Indicator (Appears when playing back a playlist.)
③ Quick Review Indicator (☞ p. 19)
④ Video Quality: (ULTRA FINE), (FINE), (NORMAL), (ECONOMY)
⑤ Counter
⑥ Playback Mode
- ▶ : Playback
- ❚❚ : Pause
- ▶▶ : Forward Search
- ◀◀ : Reverse Search
- ❚❚▶ : Forward Slow-Motion
- ◀❚❚ : Reverse Slow-Motion

(The number on the left shows speed.)

⑦ Battery Indicator
⑧ Date/Time (☞ p. 16)
⑨ Volume Level Indicator
⑩ Output with 1080p

During Still Image Playback



① Mode Indicator
② Quick Review Indicator (☞ p. 20)
③ Folder/File Number
④ Slide Show Playback Indicator
⑤ Battery Indicator
⑥ Date/Time (☞ p. 16)
⑦ Output with 1080p

Switching indication modes on LCD monitor
Each time you touch **DISPLAY**, indications on LCD monitor switch as shown below;

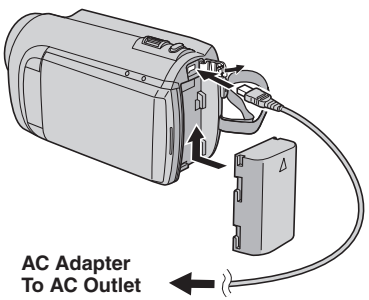
In recording mode:
All indications/Indications for selected functions
In playback mode:
All indications/Only date and time/No indications

Necessary Settings before Use

Charging the Battery Pack

1 Close the LCD monitor to turn off the camcorder.

2 Attach the battery pack, then connect the AC adapter.

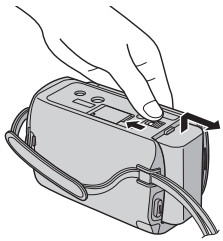


- You can also connect the AC adapter using the Everio dock.
- The power/charge lamp blinks to indicate charging has started.
- When the lamp goes out, charging is finished.

■ **To check the remaining battery power**
See page 21.

Battery pack	Charging time
BN-VF808U (Provided)	1 h 50 m
BN-VF815U	2 h 40 m
BN-VF823U	3 h 40 m

■ **To detach the battery pack**



NOTE

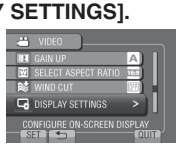
- You can also use the camcorder with just the AC adapter.
- The actual recording time may shorten depending on the recording environment, such as when recording scenes with fast moving subject.
- Please do not pull or bend the AC adapter plug and cable. This may damage the AC adapter.

Date/Time Setting

1 Open the LCD monitor to turn on the camcorder.

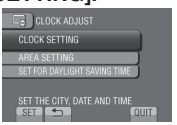
2 Touch MENU.

3 Select [DISPLAY SETTINGS].



4 Select [CLOCK ADJUST].

5 **Select [CLOCK SETTING].**

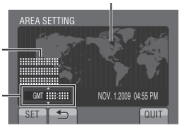


6 **Select the city closest to the area where you use the camcorder.**

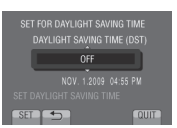
Selected area is highlighted

Principal city of the selected area

Time difference to GMT



7 **Select [ON] if daylight saving time is effective.**



8 **Set the date and time.**
Change the setting by using the touch sensor and select [→] to set.

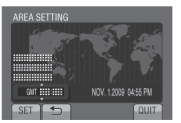
9 **Select [SAVE].**
To reset the setting, select [QUIT].

Setting the clock to local time when traveling

After performing steps 1-4 (☞ p. 16)

5 **Select [AREA SETTING].**

6 **Select the city closest to the area you are traveling.**



■ **To return to the previous screen**
Select ⮌.

■ **To quit the screen**
Select [QUIT].

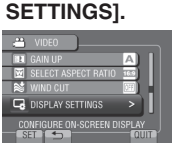
Language Setting

The language on the display can be changed.

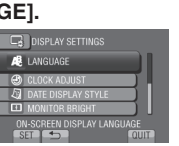
1 **Open the LCD monitor to turn on the camcorder.**

2 **Touch MENU.**

3 **Select [DISPLAY SETTINGS].**



4 **Select [LANGUAGE].**



5 **Select the desired language.**

■ **To return to the previous screen**
Select ⮌.

■ **To quit the screen**
Select [QUIT].

Other Settings

Using a microSD Card

The camcorder is programmed to record on the built-in hard disk when it is shipped from the factory. You can change the recording medium to microSD card.

- Operations are confirmed on the following microSD cards.
  - Panasonic
  - TOSHIBA
  - SanDisk
  - ATP

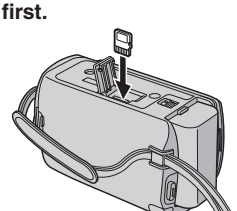
  Video recording:
  Class 4 or higher compatible microSDHC card (4 GB to 8 GB)
  Still image recording:
  microSD card (256 MB to 2 GB) or microSDHC card (4 GB to 8 GB)
- If other media are used, they may fail to record data correctly, or they may lose data that had already been recorded.
- MultiMediaCards are not supported.

Insert a microSD card

Preparation:
Close the LCD monitor to turn off the camcorder.

1 Open the microSD card cover.

2 Firmly insert the card with its clipped edge first.



3 Close the microSD card cover.

■ **To remove a microSD card**
Push the microSD card once.
After the card comes out a little, pull it out.

NOTE

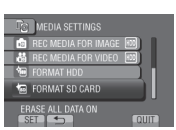
- Insert and remove the microSD card only while the power is turned off. Otherwise, data on the card may be corrupted.
- Do not touch the terminal on the reverse side of the label.

Change the recording medium

Set [REC MEDIA FOR VIDEO] and [REC MEDIA FOR IMAGE] to [SD].

Format a microSD card when using it for the first time

Select [FORMAT SD CARD] to format the card.

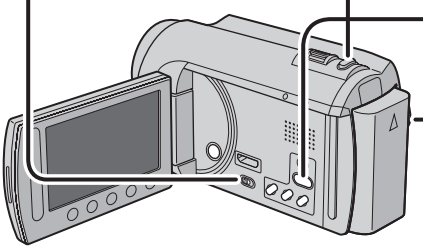


Recording Files

Video Recording

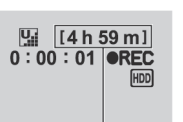
1 **Slide the mode switch to select (video) mode.**

SNAPSHOT



2 **Press PLAY/REC to select the recording mode.**

3 **Press START/STOP to start recording.**



Approximate remaining time for recording

You can also start/stop recording by selecting [REC] on the LCD monitor. (On-screen recording control)

■ **To stop recording**
Press **START/STOP** again.

■ **To view the last recorded scene**
Select ⮌ while recording is paused. Selecting 🗑 during playback deletes that scene.

■ **To record a still image during video recording**
Press **SNAPSHOT**.

■ **To change the video quality**
Change the settings in [VIDEO QUALITY].

■ **To change the aspect ratio of the image (16:9/4:3)**
Change the settings in [SELECT ASPECT RATIO].

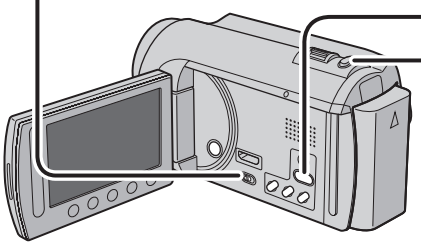
NOTE

- The video recording mode is automatically selected when you turn off the camcorder and then turn on again.
- If the camcorder is not operated for 5 minutes while the power is on, it turns itself off automatically to conserve power.
- Do not move or shake the camcorder suddenly during recording. If you do so, the driving sound (hum) of the hard disk may be recorded.

Recording Files (Continued)

Still Image Recording

1 **Slide the mode switch to select (still image) mode.**



2 **Press PLAY/REC to select the recording mode.**

3 **Press and hold SNAPSHOT halfway.**

The indicator becomes green when the captured image is focused.

4 **Press SNAPSHOT fully to take a still image.**

■ **To view the last recorded image**
Select after shooting.
Selecting during playback deletes that image.

■ **To change the image quality**
Change the settings in [IMAGE QUALITY].

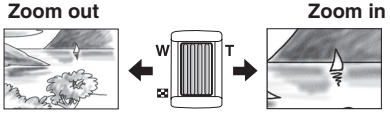
■ **To record still images continuously**
Set to [CONTINUOUS SHOOTING] in [SHUTTER MODE].

NOTE

- DIS (Digital Image Stabilizer) does not function during still image recording.
- If the camcorder is not operated for 5 minutes while the power is on, it turns itself off automatically to conserve power.

Zooming

Preparation:
- Select 🎥 or 📷 mode.
- Select the recording mode.



W: Wide angle **T**: Telephoto

You can also zoom out/zoom in by selecting [W] or [T] on the LCD monitor. (On-screen zoom control)

Zoom ratio (factory-preset)

🎥 mode	📷 mode
[80X/DIGITAL]	[35X/OPTICAL]

■ **To change the maximum zoom ratio (🎥 mode only)**
Change the settings in [ZOOM].

NOTE

Macro shooting is possible as close as approx. 5 cm (2") to the subject when the zoom lever is set all the way to **W**.

LED Light

Preparation:
- Select 🎥 or 📷 mode.
- Select the recording mode.

1 Touch MENU.

2 Select [LIGHT].

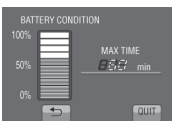
3 Select the desired setting.

ON	The LED light remains on regardless of the surrounding conditions.
AUTO	The LED light turns on automatically when shooting in insufficient light conditions.
OFF	Deactivates this function.

Checking the Remaining Battery Power

🎥 mode:
Press INFO twice or INFO and then select 🔋.

📷 mode:
Press INFO.



■ **To quit the screen**
Select [QUIT] or press **INFO**.

NOTE

The recordable time display should only be used as a guide. It is displayed in 10 minute units.

Checking the Remaining Space on the Recording Media

Preparation:
- Select 🎥 mode.
- Select the recording mode.

Press INFO.

The maximum recording time is displayed for each video quality mode.

■ **To change the video quality**
1) Select the video quality.
2) Select [SET].

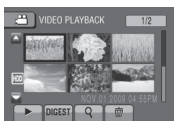
■ **To quit the screen**
Select [QUIT].

Playing Back Files

Video Playback

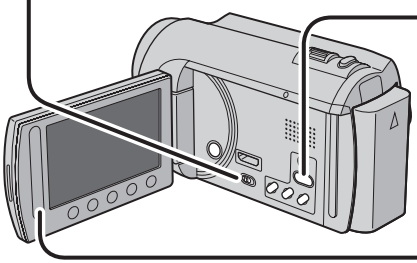
1 **Slide the mode switch to select (video) mode.**

2 **Press PLAY/REC to select the playback mode.**



The index screen appears.

3 **Select the desired file.**



■ **To move to the previous or next page**
Touch [▲] or [▼] for over a second.

■ **To play back a few seconds from the beginning of each video**
Touch [DIGEST].

■ **To delete a video**
Select 🗑 when playback is stopped.

■ **To change the number of thumbnails (6 thumbnails/20 thumbnails)**
Move the zoom lever to [W].

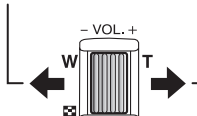
■ **Operations during Video Playback On-screen buttons**

⏮ : Return to the first scene of the file
⏭ : Go to the first scene of the next file
■ : Return to the index screen
◀◀ : Reverse search (during playback)
◀❚ : Frame-by-frame playback in reverse direction (during pause)*
▶ : Playback
❚❚ : Pause
▶▶ : Forward search (during playback)
❚▶ : Frame-by-frame playback in forward direction (during pause)*

* Slow playback starts when you keep touching the sensor button under ◀❚ / ❚▶ for a while.

■ **Speaker volume**

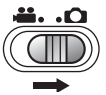
— : Turn down the volume

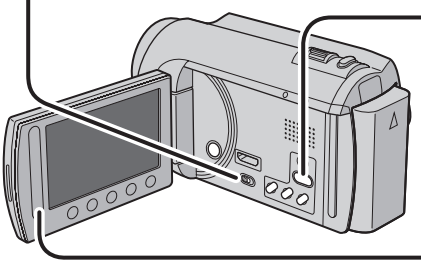


+ : Turn up the volume

Still Image Playback

1 Slide the mode switch to select (still image) mode.





2 Press PLAY/REC to select the playback mode.

The index screen appears.

3 Select the desired file.

■ **To move to the previous or next page**
Touch [▲] or [▼] for over a second.

■ **To delete a still image**
Select 🗑.

■ **To change the number of thumbnails (6 thumbnails/20 thumbnails)**
Move the zoom lever to [W].

■ **Operations during Still Image Playback On-screen buttons**

◀ : Change playback order of slide show in reverse direction
▶ : Change playback order of slide show in forward direction
■ : Return to the index screen
⏮ : Display the previous file
▶ : Start the slide show
⏸ : End the slide show
⏭ : Display the next file

Manual Recording

Manual recording mode enables you to set the focus and screen brightness, etc. manually.

Changing to Manual Recording Mode

Preparation:
- Select or mode.
- Select the recording mode.

Select [A/M] twice.

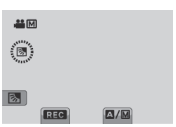
■ **To return to the auto recording mode**
Select [A/M] so that the A indicator appears.

Backlight Compensation

Backlight compensation brightens the subject by increasing the exposure.

In the manual recording mode:

Select .



■ **To cancel backlight compensation**
Select again.

NOTE

If the LCD monitor is turned upside down, is not displayed. Change the setting when the LCD monitor is in the normal position.

Manual Setting in Menu

In the manual recording mode:

1 Touch MENU.

2 Select [MANUAL SETTING].

3 Select the desired menu.

4 Select the desired setting.

Depending on the kind of settings you select, you can set the value by using the touch sensor.

■ **To return to the previous screen**
Select .

■ **To quit the screen**
Select [QUIT].

Viewing Files on TV

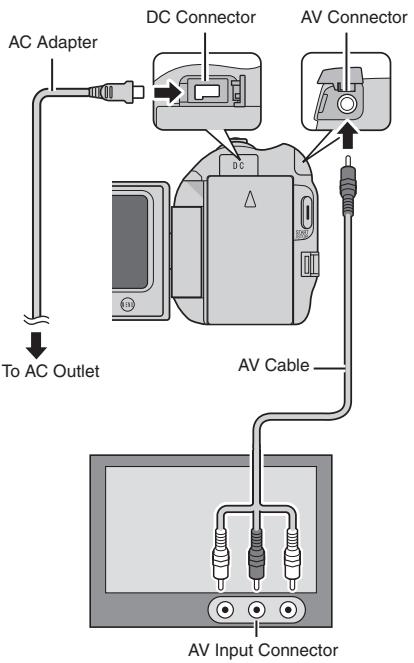
This camcorder is designed to be used with high-definition or NTSC-type color television signals. It cannot be used with a television of a different standard.

Connection with TV

You can output videos from the AV connector or the HDMI mini connector.

■ To connect using the AV connector

Preparation:
- Set [SWITCH TO ANALOG I/O] to [OUTPUT].
- Turn off all units.



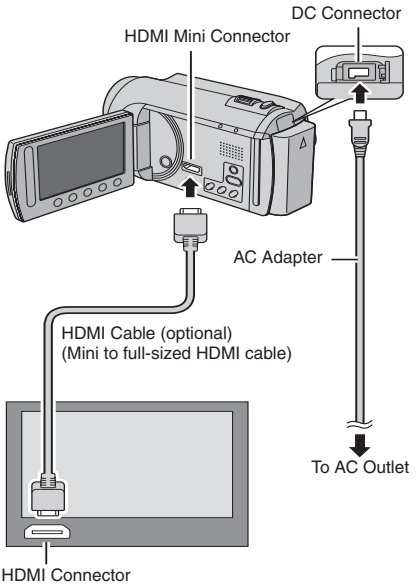
NOTE

You can also connect the cables using the Everio dock.

■ To connect using the HDMI mini connector

We recommend using the Category 2 HDMI cable (High Speed cable).

Preparation: Turn off all units.



NOTE

- When connecting to the HDMI cable, the image or sound may not appear on the TV properly depending on the TV connected. In such cases, perform the following operations.
  1) Disconnect the HDMI cable and connect it again.
  2) Turn off and on the camcorder again.

Playback Operation

After the connection with TV is completed

1 **Turn on the camcorder and the TV.**

2 **Set the TV to its VIDEO mode.**

3 (Only when connecting the camcorder to the VCR/DVD recorder)
Turn on the VCR/DVD recorder, and set the VCR/DVD recorder to its AUX input mode.

4 **Start playback on the camcorder.**
(☞ p. 22, 23)

Managing Files

CAUTION

Do not remove the recording medium or perform any other operation (such as turning off the power) while accessing files. Also, be sure to use the provided AC adapter, as the data on the recording medium may be corrupted if the battery becomes exhausted during operation. If the data on the recording medium becomes corrupted, format the recording medium to use the medium again.

Capturing a Still Image from a Video

You can capture the desired scene from a recorded video, and store it as a still image.

Preparation:

- Select mode.
- Select the playback mode.

Press SNAPSHOT when playback is paused.

NOTE

- Captured still images are stored at a resolution of 640 x 360 (if the video was recorded in 16:9) or 640 x 480 (if the video was recorded in 4:3). The image can be elongated in the horizontal or vertical directions depending on the quality of the source video file.
- The continuous shooting function cannot be used to capture images.
- You cannot capture video during playback.

Deleting Files

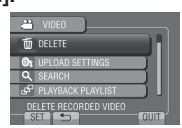
- Protected files cannot be deleted. To delete them, release the protection first.
- Once files are deleted, they cannot be restored. Check files before deleting.

Preparation:

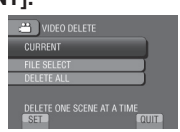
- Select or mode.
- Select the playback mode.

1 Touch MENU.

2 Select [DELETE].



3 Select [CURRENT].



4 Select [YES].

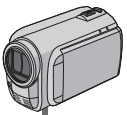
You can select the previous or next file by selecting ⬅ or ➡.

■ **To quit the screen**

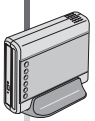
Select [QUIT].

Copying Files

Types of Copying and Connectable Device



The Camcorder
You can copy files between the HDD and microSD card with this camcorder alone.



DVD Burner (CU-VD50/CU-VD3)
You can copy files recorded on this camcorder onto DVD discs.

PC
You can copy files from the camcorder to a DVD using a PC.

VCR/DVD Recorder
You can dub video recorded on this camcorder onto VCR/DVD recorder.

NOTE

It is recommended to use the JVC DVD burner (CU-VD50/CU-VD3). When using CU-VD20 or CU-VD40, the recording time may take approx. 2 times longer than the time that is described in the instruction manual of DVD burner.

Using a DVD Burner

Supported discs: 12cm DVD-R, DVD-RW

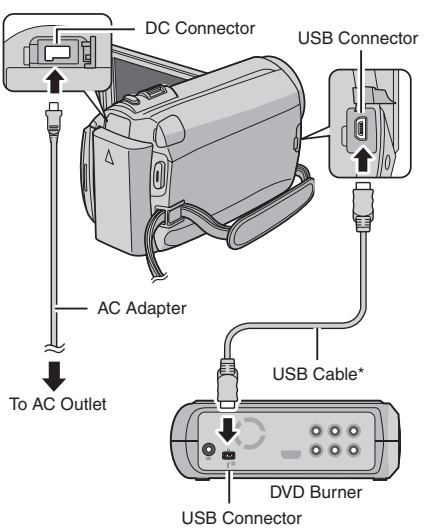
- Regarding DVD-R discs, only unused DVD-R discs can be used. Regarding DVD-RW discs, used DVD-RW discs can also be used, but they need to be formatted before recording. Formatting a disc deletes all content recorded on the disc up until that time.
- Dual-layer discs cannot be used.

Regarding finalization after copying

The disc is automatically finalized so that it can be played on other devices. After finalizing, the disc is a play-only disc, so no more files can be added.

Connection with a DVD Burner

Preparation:
Turn on the camcorder first, then turn on the DVD burner.



NOTE

- Refer also to the optional DVD burner's instruction manual.

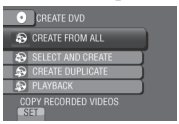
* Use the USB cable that came with the DVD burner.

Copying Files (Continued)

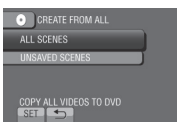
Backup All Files

Preparation:
- Connect the camcorder to the DVD burner.
- Select mode.

1 Select [CREATE FROM ALL].



2 Select the desired menu.



- **[ALL SCENES]:**
  All files in the recording medium are copied.
- **[UNSAVED SCENES]:**
  Files that have never been copied to a DVD disc are automatically selected and copied.

3 Select the desired disc number.

- If you select [ALL], all discs in the list are created.
- To preview scenes, select [CHECK].
- ⓓ mark shows that the disc is created already.

4 Select [YES] or [NO].

- [YES]: Displays the thumbnails by group.
- [NO]: Displays the thumbnails by date.

5 Select [EXECUTE].

- The files are copied on the disc. When [COMPLETED] appears, touch **OK**.
- When [INSERT NEXT DISC PRESS [STOP] TO EXIT CREATE] appears, change the disc. Remaining files are copied on the second disc.
- To cancel copying, select [STOP].

Copying Video Files that Have Never Been Copied

Files that have never been copied to the DVD discs are automatically selected and copied.

1 Open the LCD monitor to turn on the camcorder.

2 Press DIRECT DVD.

3 Select [EXECUTE].

- The DVD disc begins to be created. When [COMPLETED] appears, touch **OK**.
- When [INSERT NEXT DISC PRESS [STOP] TO EXIT CREATE] appears, change the disc. Remaining files are copied on the second disc.
- To cancel the DVD creation, select [CANCEL].

■ **To quit the screen**
1) Select [QUIT].
2) When [QUIT?] appears, select [YES].

■ **To play back the created disc using the camcorder**
1) Connect the camcorder to the DVD burner.
2) Turn on the camcorder first, then turn on the DVD burner.
3) Select [PLAYBACK].
4) Select the desired folder.
5) Select the creation date of the disc.
6) Select the desired file. To return to the previous screen, select ⮌.

Creating a DVD using a PC

Please read the “JVC SOFTWARE LICENCE AGREEMENT” in the CD-ROM instruction before you install software.
You can copy the data from the camcorder and create a DVD using a PC.

❶ Installing the software to the PC

System Requirements

Windows Vista

OS:	Windows Vista® Home Basic (SP1) Home Premium (SP1) (32-bit, pre-installed)
CPU:	Either one of the following: ● Intel® Pentium® 4, 1.6 GHz or higher ● Intel® Pentium® M, 1.4 GHz or higher ● Intel® Core™ Duo, 1.5 GHz or higher
RAM:	At least 1 GB

Windows XP

OS:	Windows® XP Home Edition (SP2/SP3) Professional (SP2/SP3) (pre-installed)
CPU:	Either one of the following: ● Intel® Pentium® 4, 1.6 GHz or higher ● Intel® Pentium® M, 1.4 GHz or higher ● Intel® Core™ Duo, 1.5 GHz or higher
RAM:	At least 512 MB

■ **To check the PC specification**
Right-click on [Computer] (or [My Computer]) in the [Start] menu and select [Properties].

NOTE

- Make sure your PC has a recordable DVD drive.
- If your system does not meet the requirements, it is recommended to copy files using the DVD burner. (☞ p. 27)
- Macintosh users may use the software included with their Macintosh (iMovie ’08, iPhoto) to copy files to their computer.

Preparation:
Load the provided CD-ROM into the PC.
In Windows Vista, the auto play dialog box appears.

1 Click [Easy Installation].

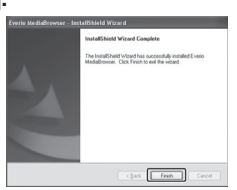
Everio Software Setup
Easy Installation
All provided software are installed on the optimal setting by minimum steps.
Custom Installation
For preffered installation by choosing the desired software, destination location and so on.
Read GUIDEBOOK
Quit

Follow the on-screen instructions.

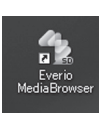
2 Click [Next].

License Agreement
End User License Agreement
PIXELA CORPORATION End User License Agreement (Single User Only, Non-Networked Applications)
IMPORTANT READ CAREFULLY: This End User License Agreement ("Agreement") is a legal and binding agreement between you (either an individual or a single entity)
I accept the terms of the license agreement
I do not accept the terms of the license agreement
< Back
Next >
Cancel

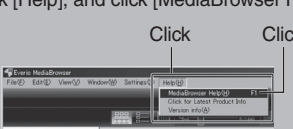
3 Click [Finish].



Everio MediaBrowser icon is created on the desktop.



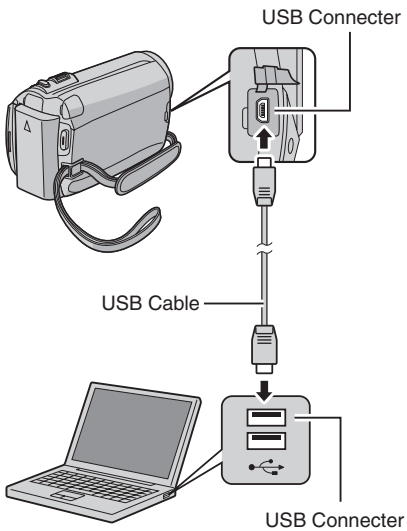
■ **To see the Instruction Guide for Everio MediaBrowser**
1) Double-click the icon of the Everio MediaBrowser.
2) Click [Help], and click [MediaBrowser Help].



Copying Files (Continued)

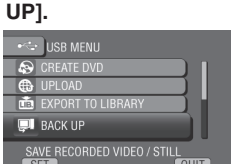
❷ Making Backup on the PC

Preparation:
- Install the software to the PC.
- Make sure that enough free space is left in the PC's HDD.
- Close the LCD monitor to turn off the camcorder.



1 Open the LCD monitor to turn on the camcorder.

2 Select [BACK UP].



Everio MediaBrowser starts on the PC.

3 Click [All volume in camcorder] and click [Next].

4 Click [Start].

Backup starts.

■ To disconnect the camcorder from the PC

1) Right-click the icon (Safely Remove Hardware) on the task bar and select [Safely remove USB Mass Storage Device].
2) Follow the on-screen instructions and make sure that the device can be safely removed.
3) Disconnect the USB cable and close the LCD monitor.

NOTE

It takes time to back up many videos.

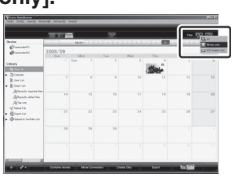
❸ Making User Lists to Arrange the Files

You can make a user list of a certain subject (such as Travel, Athletic meet) and put the files related to the subject into the user list.

Preparation:
Make backup on the PC.

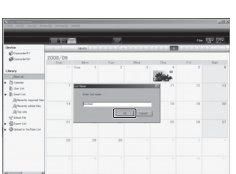
1 **Double-click the icon and open the calendar.**

2 **Select [Movies only].**



3 **Click [+].**

4 **Input the name of the new user list and click [OK].**



5 **Double-click the recording date.**

The files recorded on the day are displayed.

6 **Drag the file and drop into the user list.**

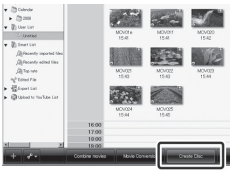
To add other files into the user list, repeat steps **5** and **6**.

Copying Files (Continued)

Copying Files to a DVD

Preparation:
Use a recordable DVD disc. (It is recommended to use a DVD-R disc.)

1 **Select the user list and click [Create Disc].**



2 **Click [Select files individually] and click [Next].**

To add all the files onto DVD discs, click [Select all files displayed], then go to step **4**.

3 **Drag the file, and drop into the part at the bottom and click [Next].**

4 **Input the disc name, select the top menu style and click [Next].**

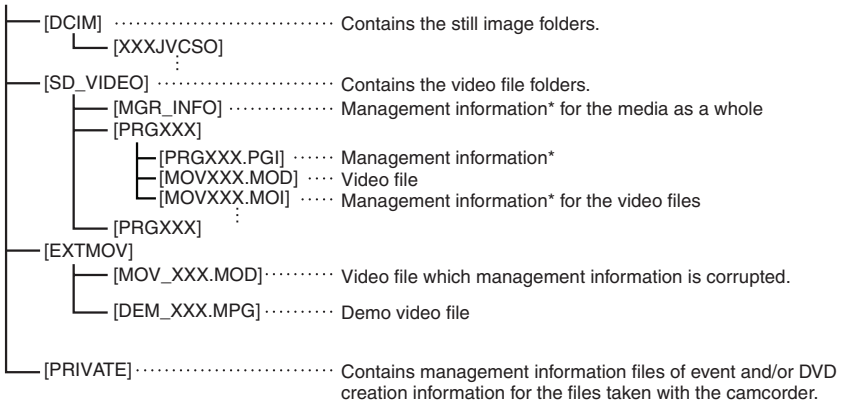
5 **Click [Start].**

NOTE

- For detail on operating Everio MediaBrowser, click [Help] and refer to [MediaBrowser Help].
- Adobe® Reader® must be installed to read [MediaBrowser Help]. Adobe® Reader® can be loaded from Adobe's web site: http://www.adobe.com
- For assistance in operating the provided software, refer to the support information. (☞ p. 33)

Folder Structure and Extensions

Recording medium **X = number**


[DCIM] ····· Contains the still image folders.
[XXXJVCSO]
[SD_VIDEO] ····· Contains the video file folders.
[MGR_INFO] ····· Management information* for the media as a whole
[PRGXXX]
[PRGXXX.PGI] ····· Management information*
[MOVXXX.MOD] ···· Video file
[MOVXXX.MOI] ····· Management information* for the video files
[PRGXXX]
[EXTMOV]
[MOV_XXX.MOD]····· Video file which management information is corrupted.
[DEM_XXX.MPG]····· Demo video file
[PRIVATE]····· Contains management information files of event and/or DVD creation information for the files taken with the camcorder.

* Information such as the date and time of recording, recorded with the video file.

Customer Support Information

Use of this software is authorized according to the terms of the software license.

JVC

When contacting the nearest JVC office or agency in your country (refer to the JVC Worldwide Service Network at http://www.jvc-victor.co.jp/english/worldmap/index-e.html) about this software, please have the following information ready.

- Product Name, Model, Problem, Error Message
- PC (Manufacturer, Model (Desktop/Laptop), CPU, OS, Memory (MB), Available Hard Disk Space (GB))

Please note that it may take some time to respond to your questions, depending on their subject matter. JVC cannot answer questions regarding basic operation of your PC, or questions regarding specifications or performance of the OS, other applications or drivers.

Pixela

Region	Language	Phone #
USA and Canada	English	+1-800-458-4029 (toll-free)
Europe (UK, Germany, France, and Spain)	English/German/French/Spanish	+800-1532-4865 (toll-free)
Other Countries in Europe	English/German/French/Spanish/ Italian/Dutch	+44-1489-564-764
Asia (Philippines)	English	+63-2-438-0090
China	Chinese	+86-21-5385-3786

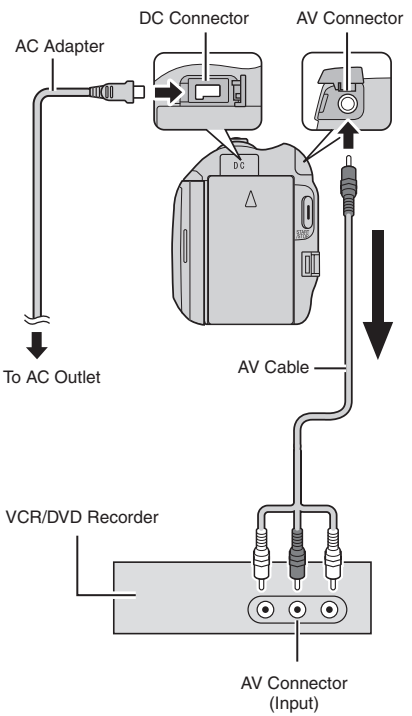
Homepage: http://www.pixela.co.jp/oem/jvc/mediabrowser/e/
Please check our website for latest information and downloading.

Copying Files (Continued)

Dubbing Files to a VCR/DVD Recorder

Preparation:
- Create a playlist.
- Set [SWITCH TO ANALOG I/O] to [OUTPUT].
- Turn off all units.

■ To connect using the AV connectors (analog dubbing)



1 Open the LCD monitor to turn on the camcorder.

2 Set the VCR/DVD recorder to its AUX input mode.

Check that the images from the camcorder are input correctly to the VCR/DVD recorder.

3 Play back playlists on the camcorder.

1) Touch **MENU**.
2) Select [DUBBING PLAYBACK].
3) Select the desired playlist.
4) Select [YES]. (A black screen is displayed for 5 seconds at the first and the last scene.)

4 At the point you want to start dubbing, start recording on the VCR/DVD recorder.

Refer to the VCR/DVD recorder's instruction manual.

■ To stop dubbing

Stop recording on the VCR/DVD recorder.

■ To hide the date or icons on the screen

Change the settings in [DISPLAY ON TV].

NOTE

You can also connect the cables using the Everio dock.

Switching indication modes on LCD monitor

Each time you touch **DISPLAY**, indications on LCD monitor switch as shown below;

In recording mode:
All indications/Indications for selected functions
In playback mode:
All indications/Only date and time/No indications

Using with a Portable Media Player

Turning on the Export Mode

You can easily transfer videos recorded in export mode to iTunes®. All the files with the export setting turned on are transferred to PC. For details on transferring, refer to the operation guide of MediaBrowser in the CD-ROM.

Preparation:
- Select mode.
- Select the recording mode.

Press EXPORT twice.

■ **To turn off the export mode**
Press **EXPORT** twice.

Changing the Export Setting

You can set the recorded videos to the export setting.

Preparation:
- Select mode.
- Select the playback mode.

1 Press EXPORT.

2 Select the file and set [LIB.].

- To check the content of the file, select [CHECK].

3 Select [DONE].

■ **To cancel the export setting**
Select the file and select [LIB.] again.

■ **To quit the screen**
1) Select [DONE].
2) Select [YES].

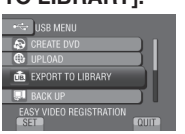
■ **To confirm the export setting**
Press **EXPORT** on the index screen.

Transferring the Files to PC

Preparation:
- Install iTunes® on a PC.
http://www.apple.com/itunes/

1 Connect the camcorder to the PC with the USB cable.

2 Select [EXPORT TO LIBRARY].



All the files with the export setting turned on are transferred to PC.

Uploading Files to Websites

Turning on the Upload Mode

You can upload the file to video sharing websites (YouTube™) quickly after recording.

Preparation:
- Select mode.
- Select the recording mode.

Press UPLOAD twice.

If you record a file with the upload mode set on, the recording stops automatically 10 minutes after the recording is started. The remaining time is displayed on the LCD monitor.

NOTE

The upload mode turns off each time recording is finished.

Uploading Files

For details on uploading files, refer to the operation guide of MediaBrowser in the CD-ROM.

1 Connect the camcorder to the PC with the USB cable.

2 Select [UPLOAD].

Changing the Menu Settings

1 Touch MENU.

2 Select the desired menu.

3 Select the desired setting.

■ **To return to the previous screen**
Select ⮌.

■ **To quit the screen**
Select [QUIT].

Troubleshooting

Before requesting service, consult the following chart. If the solutions indicated in the chart do not solve the problem, consult your nearest JVC dealer or JVC service center for instructions.
Refer also to the FAQ of new products on JVC's website.

The following phenomena are not malfunctions.
- The camcorder heats up when it is used for a long time.
- The battery heats up during charging.
- When playing back a video, the image stops momentarily or the sound is interrupted at junctions between scenes.
- LCD monitor momentarily become red or black when sunlight is recorded.
- Black spots, or red, green, or blue spots appear on the LCD monitor.
  (The LCD monitor contains 99.99% effective pixels, but 0.01% of fewer pixels may be ineffective.)

	Trouble	Action
Power	**No power is supplied.**	● Connect the AC adapter correctly. ● Recharge the battery pack.
Display	**The remaining battery display is not correct.**	● Fully charge the battery pack, run it down, and then recharge it again. ● If the camcorder is used for long periods of time in high or low temperatures, or if the battery pack is repeatedly charged, the amount of remaining battery may not be displayed correctly.
	The LCD monitor is difficult to see.	● The LCD monitor may be difficult to see if used in bright areas such as under direct sunlight.

Troubleshooting (Continued)

	Trouble	Action
Recording	**Recording cannot be performed.**	● Slide the mode switch to select the desired mode (🎥 or 📷).
	Recording stops by itself.	● If the camcorder temperature increases, REC flashes in the LCD monitor and recording stops automatically to protect the HDD. Turn off the camcorder, wait for a while, and start recording again. ● Move away from a place where the camcorder is affected by excessive sound or vibration (such as a concert hall). ● A malfunction may occur in the HDD of the camcorder. In this case, record to a microSD card. ● Insert a commercially available microSD card, and set each of the [REC MEDIA FOR VIDEO] and [REC MEDIA FOR IMAGE] to [SD]. ● Recording stops automatically after 12 hours of continuous recording.
Playback	**Sound or video are interrupted.**	● Sometimes playback is interrupted at the connecting section between two scenes. This is not a malfunction.
	Cannot find a recorded video.	● Select [PLAYBACK MPG FILE] then search the video on the index screen. (Video files that have damaged management information can be played back.) ● Cancel group display and date search functions. ● Change the setting in [REC MEDIA FOR VIDEO] or [REC MEDIA FOR IMAGE]. (Files on other media are not displayed.)
Other problems	**The lamp does not flash during battery pack charging.**	● Check the remaining battery pack charge. (When the battery pack is fully charged, the lamp does not flash.) ● When recharging in either a hot or cold environment, ensure that battery is being charged within the permitted temperature range. (If the battery pack is being recharged outside the permitted temperature range, recharging may stop to protect the battery pack.)
	When connecting to the HDMI cable, the image or sound does not appear on the TV properly.	● When connecting to the HDMI cable, the image or sound may not appear on the TV properly depending on the TV connected. In such cases, perform the following operations. 1) Disconnect the HDMI cable and connect it again. 2) Turn off and on the camcorder again.
	HDMI-CEC functions do not work properly, and the TV does not work in conjunction with the camcorder.	● TVs may operate differently depending on the specifications, even if they are HDMI-CEC compliant. Therefore, the HDMI-CEC functions of the camcorder cannot be guaranteed to operate in combination with all the TVs. In such cases, set [HDMI CONTROL] to [OFF].

■ **If a malfunction occurs in the HDD**

① Perform [FORMAT HDD]. (All data is deleted.)
② If this does not solve the problem, perform the disc check function from a PC after formatting.
③ If this does not solve the problem, contact the JVC customer service for repairs.

■ **To reset the camcorder when it does not operate normally**

① Close the LCD monitor and remove the power supply (battery pack or AC adapter) from the camcorder, then reattach it.
② Execute [FACTORY PRESET].

Warning Indications

Indication	Action
SET DATE/TIME!	● Set the clock. If the message still appears after setting the clock, the battery for the clock has been depleted. Consult your nearest JVC dealer.
COMMUNICATING ERROR	● Be sure to use JVC battery packs.
CANNOT USE IN VIDEO MODE	● Set [REC MEDIA FOR VIDEO] to [HDD]. ● Replace the microSD card.
NOT FORMATTED	● Select [OK] and select [YES] to perform formatting.
FORMAT ERROR!	● Check the operating procedure, and perform once again. ● Turn off the camcorder, and turn it on again.
DATA DELETION ERROR	
HDD ERROR!	● Perform formatting. (All data is deleted.) ● Turn off the camcorder, and turn it on again.
MEMORY CARD ERROR!	● Perform formatting. (All data is deleted.) ● Remove and re-insert the microSD card. (MultiMediaCard cannot be used.) ● Remove any dirt from the microSD card terminals. ● Insert the microSD card before switching the power on. ● Turn off the camcorder, and turn it on again.
CANNOT TAKE MORE STILL IMAGES AT THE MOMENT	● Stop video recording, and then record a still image. (If an microSD card is removed or inserted during video recording, a still image cannot be recorded.)
DROP DETECTION WORKED AND THE POWER IS TURNED OFF	● Set [REC MEDIA FOR VIDEO] to [SD], then record to a microSD card. ● Turn off the camcorder and turn it on again. ● Prevent the camcorder from vibration and shock.
RECORDING CANCELLED	
RECORDING FAILURE	**microSD card:** ● Remove and re-insert the microSD card. (MultiMediaCard cannot be used.) ● Remove any dirt from the microSD card terminals. ● Insert the microSD card before switching the power on. **HDD:** ● Do not allow the camcorder to be subject to impact/vibrations.
PLAYBACK FAILED	

Specifications

■ General

Power supply
DC 11 V (Using AC adapter)
DC 7.2 V (Using battery pack)
Power consumption
Approx. 2.3 W*
* When the LED light is off and the monitor backlight is set to [STANDARD] mode.
Rated Current Consumption: 1A
Dimensions (W x H x D)
53 mm x 68 mm x 113 mm
(2-1/8" x 2-11/16" x 4-1/2")
Weight
Approx. 305 g (0.68 lbs)
Approx. 350 g (0.78 lbs) (incl. battery pack)
Operating temperature
0°C to 40°C (32°F to 104°F)
Storage temperature
–20°C to 50°C (–4°F to 122°F)
Operating humidity
35% to 80%

■ Camera/LCD monitor

Pickup
1/6" (800,000 pixels) CCD
Lens
F 1.8 to 4.0, f = 2.2 mm to 77.0 mm,
35:1 power zoom lens
Filter diameter
ø30.5 mm
LCD monitor
2.7" diagonally measured,
LCD panel/TFT active matrix system
LED Light
Within 1.5 m (4.9 ft)
(recommended shooting distance)

■ Connectors

AV input/output
Video input: 0.8 V (p-p) to 1.2 V (p-p), 75 Ω
Video output: 1.0 V (p-p), 75 Ω
Audio input: 300 mV (rms), 50 kΩ
Audio output: 300 mV (rms), 1 kΩ
HDMI
HDMI Mini Connector
USB
Mini USB type A and type B,
USB 2.0 compliant

■ AC Adapter

Power requirement
AC 110 V to 240 V ∿, 50 Hz/60 Hz
Output
DC 11 V ⎓, 1 A

■ Remote Control

Power supply
DC 3 V
Battery life
Approx. 1 year
(depending on the frequency of use)
Operating distance
Within 5 m (16.4 ft)
Operating temperature
0°C to 40°C (32°F to 104°F)
Dimensions (W x H x D)
42 mm x 14.5 mm x 91 mm
(1-11/16" x 5/8" x 3-5/8")
Weight
Approx. 30 g (0.07 lbs)
(incl. battery)

■ Still image

Format
JPEG
Image size
832 x 624
Image quality
FINE / STANDARD

■ Video

Signal format
NTSC standard
Recording/Playback format

Video:	MPEG-2
Audio:	Dolby Digital (2ch)

Recording mode (video)

ULTRA FINE:	720 x 480 pixels, 8.5 Mbps (VBR)
FINE:	720 x 480 pixels, 5.5 Mbps (VBR)
NORMAL:	720 x 480 pixels, 4.2 Mbps (VBR)
ECONOMY:	352 x 240 pixels, 1.5 Mbps (VBR)

Recording mode (audio)

ULTRA FINE:	48 kHz, 384 kbps
FINE:	48 kHz, 384 kbps
NORMAL:	48 kHz, 256 kbps
ECONOMY:	48 kHz, 128 kbps

Design and specifications subject to change without notice.

h: hour/m: minute

Approximate recordable time (for video)

Recording medium / Quality	HDD	microSD Card	
	60 GB	4 GB	8 GB
ULTRA FINE	14 h 20 m	57 m	1 h 54 m
FINE	21 h 20 m	1 h 25 m	2 h 50 m
NORMAL	28 h 10 m	1 h 53 m	3 h 46 m
ECONOMY	75 h 00 m	4 h 58 m	9 h 56 m

Approximate number of images (for still image)

The HDD can record up to 9999 still images in either mode.

	Recording medium / Image size/Quality	microSD Card					
		256 MB	512 MB	1 GB	2 GB	4 GB	8 GB
4:3	832 x 624 / FINE	1010	2050	4160	7625	9999	9999
	832 x 624 / STANDARD	1515	3080	6240	9999	9999	9999

h: hour/m: minute

Required charging/recording time (approx.)

Battery pack	Charging time	Recording time
BN-VF808U (Provided)	1 h 50 m	2 h 5 m*
BN-VF815U	2 h 40 m	4 h 15 m*
BN-VF823U	3 h 40 m	6 h 25 m*

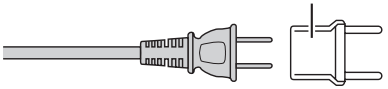
* When the LED light is off and the monitor backlight is set to [STANDARD] mode.

Cautions

AC Adapter

When using the AC adapter in areas other than the USA
The provided AC adapter features automatic voltage selection in the AC range from 110 V to 240 V.
USING HOUSEHOLD AC PLUG ADAPTER
In case of connecting the unit's power cord to an AC wall outlet other than American National Standard C73 series type use an AC plug adapter, called a "Siemens Plug", as shown.
For this AC plug adapter, consult your nearest JVC dealer.

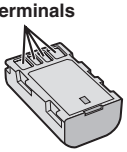
Plug Adapter



Battery Pack

The supplied battery pack is a lithium-ion battery. Before using the supplied battery pack or an optional battery pack, be sure to read the following cautions:

Terminals



- **To avoid hazards**
  - ... **do not** burn.
  - ... **do not** short-circuit the terminals. Keep it away from metallic objects when not in use. When transporting, make sure the provided battery cap is attached to the battery. If the battery cap is misplaced, carry the battery in a plastic bag.
  - ... **do not** modify or disassemble.
  - ... **do not** expose the battery to temperatures exceeding 60°C (140°F), as this may cause the battery to overheat, explode or catch fire.
  - ... use only specified chargers.
- **To prevent damage and prolong service life**
  - ... do not subject to unnecessary shock.
  - ... charge within the temperature range of 10°C to 35°C (50°F to 95°F). Cooler temperatures require longer charging time, or in some cases stop charging at all. Warmer temperatures prevent complete charging, or in some cases stop charging at all.
  - ... store in a cool, dry place. Extended exposure to high temperatures will increase natural discharge and shorten service life.
  - ... fully charge and then fully discharge the battery every 6 months when storing the battery pack over a long period of time.
  - ... remove from charger or powered unit when not in use, as some machines use current even when switched off.

ATTENTION:

The product you have purchased is powered by a rechargeable battery that is recyclable.
Please call 1-800-8-BATTERY for information on how to recycle this battery.

Recording Medium

- **Be sure to follow the guidelines below to prevent corruption or damage to your recorded data.**
  - Do not bend or drop the recording medium, or subject it to strong pressure, jolts or vibrations.
  - Do not splash the recording medium with water.
  - Do not use, replace, or store the recording medium in locations that are exposed to strong static electricity or electrical noise.
  - Do not turn off the camcorder power or remove the battery or AC adapter during shooting, playback, or when otherwise accessing the recording medium.
  - Do not bring the recording medium near objects that have a strong magnetic field or that emit strong electromagnetic waves.
  - Do not store the recording medium in locations with high temperature or high humidity.
  - Do not touch the metal parts.
- When formatting or erasing data using the camcorder, only the file administration information is changed. The data is not completely erased from the hard disk. If you want to completely erase all of the data, we recommend either using commercially available software that is specially designed for that purpose, or by physically destroying the camcorder with a hammer etc.

Hard Disk

- Do not use the unit where it is subject to vibrations or loud sounds.
- If you move the unit suddenly, the drop detection function may operate and the power may be turned off.

LCD Monitor

- **To prevent damage to the LCD monitor, DO NOT**
  - ... push it strongly or apply any shocks.
  - ... place the camcorder with LCD monitor on the bottom.
- **To prolong service life**
  - ... avoid rubbing it with coarse cloth.

Main Unit

- **For safety, DO NOT**
  - ... open the camcorder's chassis.
  - ... disassemble or modify the unit.
  - ... allow inflammables, water or metallic objects to enter the unit.
  - ... remove the battery pack or disconnect the power supply while the power is on.
  - ... leave the battery pack attached when the camcorder is not in use.
  - ... place naked flame sources, such as lighted candles, on the apparatus.
  - ... expose the apparatus to dripping or splashing.
  - ... leave dust or metal objects adhered to the power plug or an AC wall outlet.
  - ... insert any objects in the camcorder.
- **Avoid using the unit**
  - ... in places subject to excessive humidity or dust.
  - ... in places subject to soot or steam such as near a cooking stove.
  - ... in places subject to excessive shock or vibration.
  - ... near a television set.
  - ... near appliances generating strong magnetic or electric fields (speakers, broadcasting antennas, etc.).
  - ... in places subject to extremely high (over 40°C or 104°F) or extremely low (under 0°C or 32°F) temperatures.
  - ... in places where air pressure is low (more than 3000 m (9870 ft) above the sea level).
- **DO NOT leave the unit**
  - ... in places of over 50°C (122°F).
  - ... in places where humidity is extremely low (below 35%) or extremely high (above 80%).
  - ... in direct sunlight.
  - ... in a closed car in summer.
  - ... near a heater.
  - ... in high places such as on a TV. Leaving the unit in high places while a cable is connected may result in a malfunction if the cable is caught and the unit falls onto the floor.
- **To protect the unit, DO NOT**
  - ... allow it to become wet.
  - ... drop the unit or strike it against hard objects.
  - ... subject it to shock or excessive vibration during transportation.
  - ... keep the lens directed at extremely bright objects for long periods.
  - ... expose the lens to direct sunlight.
  - ... swing it excessively when using the hand strap.
  - ... swing the soft camcorder case excessively when the camcorder is inside it.
  - ... place the camcorder in dusty or sandy areas, such as on a beach.

- **To prevent the unit from dropping,**
  - Fasten the grip belt securely.
  - When using the camcorder with a tripod, attach the camcorder to the tripod securely.

  If the camcorder drops, you may be injured and the camcorder may be damaged.
  When a child uses the unit, there must be parental guidance.

Declaration of Conformity
Model Number : GZ-MG645U
Trade Name : JVC
Responsible party : JVC AMERICAS CORP.
Address : 1700 Valley Road Wayne, N. J. 07470
Telephone Number : 973-317-5000

This device complies with Part 15 of FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Changes or modifications not approved by JVC could void the user's authority to operate the equipment. This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures: Reorient or relocate the receiving antenna. Increase the separation between the equipment and receiver.
Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.
Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Terms

A

AC Adapter 16, 42
AV Connection 25, 34

B

Backlight Compensation 24
Battery Pack 16, 42

C

CD-ROM 10, 29
Clock Adjust 16

D

Date/Time Setting 5
Daylight Saving Time 16
Deleting Files 26
Digest Playback 22
Dubbing Playback 34
DVD Backup 27
DVD Burner 27

E

Export to Library Mode 35

F

Finalize 27

H

Hard Disk 42
HDMI 25

I

iTunes 35

L

Language Setting 17
LCD Monitor 14, 42
LED Light 21

M

Manual Recording 24
Menu Settings 37
microSD Card 18

N

Number of Images 41

O

On-screen Recording Control 19
On-screen Zoom Control 21

P

Portable Media Player 35

Q

Quick Review 19, 20

R

Recordable Time 41
Recording Medium 42
Remaining Battery Power 21
Remaining Recording Time 21
Remote Control 11, 13

S

Speaker volume 22

U

Uploading Files 36
USB Cable 27, 30

V

Viewing Files on TV 25

Y

YouTube 36

Z

Zoom 21

MEMO

Precauciones de seguridad

ATENCION
PELIGRO DE ELECTROCUCION
NO ABRA
ATENCION: PARA EVITAR RIESGOS DE ELECTROCUCION,
NO EXTRAIGA LA CUBIERTA (O LA PARTE POSTERIOR).
NO HAY PARTES REPARABLES POR USUARIO EN EL INTERIOR.
EN CASO DE REPARACIONES, ACUDA AL PERSONAL
DE SERVICIO AUTORIZADO.

El rayo con punta de flecha dentro de un triángulo equilátero alerta al usuario sobre la presencia de "tensión peligrosa" sin aislación dentro del gabinete de la unidad, cuya magnitud constituye un riesgo de electrocución de personas.

El signo de exclamación dentro de un triángulo equilátero indica al usuario que existen importantes instrucciones de mantenimiento (servicio) y operación en el manual que acompaña al aparato.

ADVERTENCIA: PARA EVITAR RIESGO DE INCENDIOS O ELECTROCUCIONES, NO EXPONGA ESTE APARATO A LA LLUVIA O HUMEDAD.

NOTAS:

- La placa de valores nominales y la precaución de seguridad se encuentran en la parte inferior y/o en la parte posterior de la unidad principal.
- La placa del número de serie se encuentra en el compartimiento de la batería.
- La información sobre los valores nominales y las precauciones de seguridad del adaptador de CA se encuentran en la parte superior e inferior del mismo.

Precaución relacionada con la batería de litio recambiable

La batería utilizada en este dispositivo presenta riesgos de incendio y de quemaduras químicas si no se usa correctamente.
No la recargue, ni la desmonte, ni la caliente por encima de los 100°C, ni la incinere.
Cambie la batería por una Panasonic, Sanyo, Sony o Maxell CR2025.
Hay peligro de explosión o riesgo de incendio si la batería se cambia de manera incorrecta.

- Deshágase de la batería usada sin demora.
- Manténgala lejos del alcance de los niños.
- No la desmonte ni la eche al fuego.

Sólo para EE.UU.-California

Este producto contiene una batería de litio CR de tipo botón que contiene perclorato (puede requerirse una manipulación especial). Visite www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate

Cuando el equipo se encuentra instalado en un gabinete o en un estante, asegúrese que tenga suficiente espacio en todos los lados para permitir la ventilación (10 cm o más en cada lado, en la parte superior y en la parte trasera).
No bloquee los orificios de ventilación.
(Si los orificios de ventilación están bloqueados por un periódico, o paño, etc., el calor no podrá salir.)
No deberá ser colocada en el aparato ninguna fuente de llama sin protección, tales como velas encendidas.
Cuando descarte las pilas, deberá considerar los problemas ambientales y respetar estrictamente las normas locales o leyes vigentes para la eliminación de estas pilas.
La unidad no deberá ser expuesta a goteos ni salpicaduras.
No use esta unidad en un cuarto de baño o en lugares con agua.
Tampoco coloque ningún envase lleno de agua o líquidos (tales como cosméticos o medicinas, floreros, macetas, vasos, etc.) en la parte superior de la unidad.
(Si penetra agua o líquidos en la unidad, pueden producirse electrocuciones o incendios.)

No apunte el objetivo directamente hacia el sol. Esto puede causarle lesiones en los ojos así como también fallas en los circuitos internos de la cámara. Esto también puede producir riesgo de incendio o de choque eléctrico.

¡PRECAUCIÓN!

Las siguientes notas indican posibles daños a la cámara o lesiones al usuario.
El transportar o sostener la cámara por el monitor LCD puede resultar en la caída o en fallas de la unidad.
No utilice el trípode sobre superficies inestables o desniveladas ya que la cámara puede caerse, produciendo graves daños a la misma.

¡PRECAUCIÓN!

Evite conectar los cables (audio/video, S-video, etc.) a la cámara y dejar la unidad sobre el TV, ya que el tropezar con uno de los cables puede derribar la cámara resultando ésta dañada.

PRECAUCIÓN:

El enchufe de red siempre debe estar fácilmente disponible.

ADVERTENCIA:

Las baterías, incluidas las baterías de litio instaladas en la cámara y en el mando a distancia, no deben dejarse expuestas a un calor excesivo, como la luz solar directa, el fuego o una condición similar.

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

1. Lea estas instrucciones.
2. Conserve estas instrucciones.
3. Preste atención a las advertencias.
4. Siga todas las instrucciones.
5. No utilice este aparato cerca del agua.
6. Limpie sólo con paño seco.
7. No bloquee ninguna abertura de ventilación. Instale de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
8. No lo instale cerca de ninguna fuente de calor tales como, radiadores, calefactores, cocinas, u otros aparatos (incluyendo amplificadores) que produzcan calor.
9. Sólo utilice dispositivos/accesorios especificados por el fabricante.
10. Utilice sólo con la carretilla, estante, trípode, soporte o mesa especificado por el fabricante o vendido con el aparato. Cuando utilice una carretilla, sea cauteloso al mover el conjunto de carretilla/aparato para evitar lesiones provocadas por caídas.

11. Desenchufe este aparato durante estruendos de relámpagos o cuando esté fuera de uso por largo tiempo.
12. Refiera toda reparación a personal de servicio calificado. Se requiere de reparación cuando el aparato ha sido dañado de alguna manera, por ejemplo, si el cable o enchufe de alimentación está dañado, si ocurrió derrame de líquidos o caída de objetos dentro del aparato, si el aparato fue expuesto a la lluvia o humedad, si no funciona normalmente, o sufrió caídas.

Si este símbolo aparece, sólo es válido en la Unión Europea.

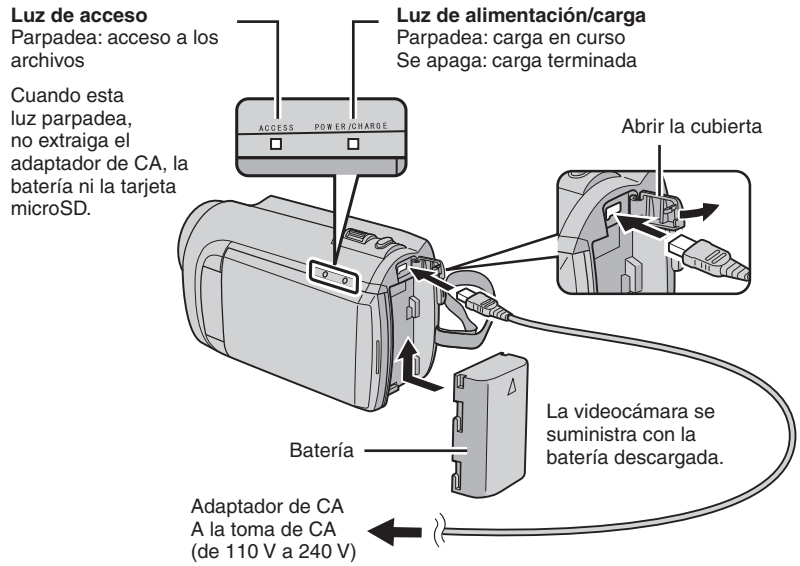
Recuerde que esta cámara debe usarse únicamente para fines privados.
Está prohibido cualquier uso comercial sin la autorización correspondiente. (Aunque grabe acontecimientos, tales como espectáculos o exhibiciones, para su disfrute personal, se recomienda que obtenga una autorización previa.)

Marcas comerciales

- Fabricado bajo licencia de Dolby Laboratories. Dolby y el símbolo de la doble D son marcas comerciales de Dolby Laboratories.
- HDMI es una marca comercial de HDMI Licensing, LLC.
- Windows® es una marca registrada o una marca comercial de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y/o en otros países.
- Macintosh es una marca registrada de Apple Inc.
- iTunes es una marca comercial de Apple Inc registrada en los E.U. y otros países.
- YouTube y el logotipo de YouTube son marcas comerciales y/o marcas comerciales registradas de YouTube LLC.
- El resto de los nombres de productos y de compañías incluidos en este manual de instrucciones son marcas comerciales y/o marcas registradas de sus respectivos propietarios.

Cargue la batería antes de grabar

Apague la videocámara e inserte la batería.


Luz de acceso
Parpadea: acceso a los archivos
Cuando esta luz parpadea, no extraiga el adaptador de CA, la batería ni la tarjeta microSD.
Luz de alimentación/carga
Parpadea: carga en curso
Se apaga: carga terminada
ACCESS
POWER/CHARGE
Abrir la cubierta
La videocámara se suministra con la batería descargada.
Batería
Adaptador de CA
A la toma de CA
(de 110 V a 240 V)

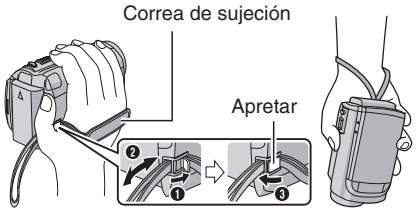
PRECAUCIÓN

- **Asegúrese de utilizar baterías JVC. Si utiliza alguna otra batería que no sea de JVC, no se puede garantizar la seguridad ni el rendimiento.**

Ajuste de la correa de mano

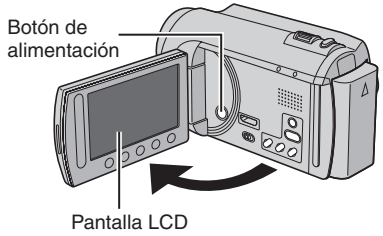
Ajuste la correa y apriétela.

- Fije la correa mientras sostiene la videocámara.
- Cuando lleve la videocámara, procure que no se le caiga.



Ajuste de la fecha/hora

1 Abra la pantalla LCD para encender la videocámara



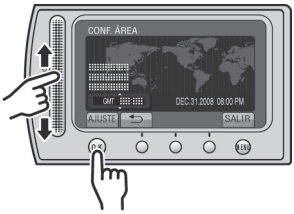
2 Seleccione [SÍ] en 10 segundos

Deslice el dedo arriba y abajo por el sensor. A continuación, toque **OK**.

- Cuando desaparezca el mensaje, pulse el botón de alimentación durante al menos 2 segundos para apagar la cámara y vuelva a pulsarlo durante al menos 2 segundos.
- Toque los sensores con el dedo. Los sensores no funcionan si los toca con la uña o con guantes puestos.

3 Seleccione [CONF. RELOJ]

4 Seleccione la ciudad más cercana a la zona donde vaya a usar la videocámara



5 Seleccione [ON] si el horario de verano está activado

6 Ajuste la fecha y la hora

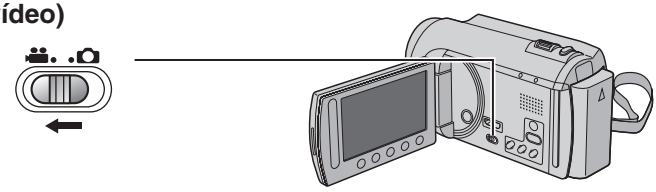
Sensor táctil: Ajusta la fecha y la hora
→: Mueve el cursor hacia la derecha
OK: Se pone en marcha el reloj

Grabación de vídeo

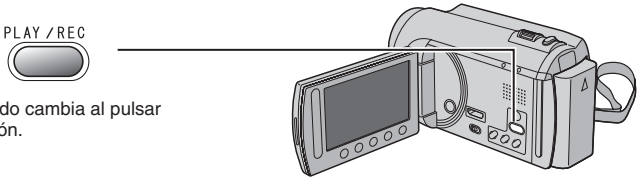
PRECAUCIÓN

Antes de grabar una escena importante se recomienda realizar una grabación de prueba.

1 Deslice el interruptor de modo para seleccionar el modo (vídeo)

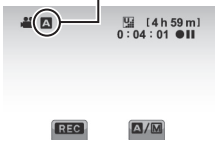


2 Seleccione el modo de grabación

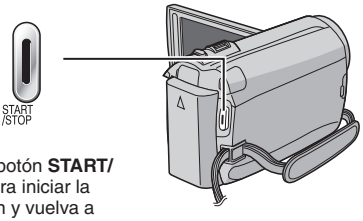


El modo cambia al pulsar el botón.

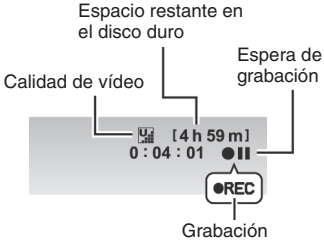
Aparece el indicador de grabación automática.



3 Inicie la grabación

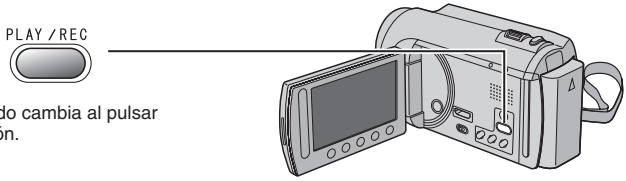


Pulse el botón **START/ STOP** para iniciar la grabación y vuelva a pulsarlo para detenerla.



Reproducción

1 Seleccione el modo de reproducción



El modo cambia al pulsar el botón.

2 Seleccione el archivo que desee

Pantalla de índice

3 Seleccione ► (Toque OK)

Pantalla de reproducción

■ **Para realizar operaciones como búsqueda hacia adelante o búsqueda hacia atrás (☞ p. 22)**
■ **Para visualizar archivos en un televisor (☞ p. 25)**

PRECAUCIÓN

¡No olvide realizar copias tras la grabación!
- Para copiar archivos en discos DVD (☞ p. 27)
- Para copiar archivos en una grabadora de vídeo/DVD (☞ p. 34)
- Para reproducir un disco creado (☞ p. 28)
- Para editar archivos en el equipo (☞ p. 29)

Contenido

PREPARATIVOS

Accesorios 10
Utilización de la base de conexión Everio 10
Preparación del mando a distancia 11
Colocación del filtro de núcleo en el cable USB 11
Índice 12
Instalación en trípode 13
Indicaciones en la pantalla LCD..... 14
Ajustes preliminares necesarios 16
Carga de la batería..... 16
Ajuste de la fecha/hora..... 16
Ajuste del idioma 17
Otros ajustes..... 18
Uso de una tarjeta microSD 18

GRABACIÓN/REPRODUCCIÓN

Grabación de archivos..... 19
Grabación de vídeo 19
Grabación de imágenes fijas..... 20
Zoom 21
Luz LED..... 21
Comprobación de la carga restante de la batería..... 21
Comprobación del espacio restante en el soporte de grabación 21
Reproducción de archivos..... 22
Reproducción de vídeo 22
Reproducción de imágenes fijas 23
Grabación manual 24
Cambio al modo de grabación manual..... 24
Compensación de contraluz..... 24
Ajuste manual en el menú..... 24

USO CON EL TELEVISOR

Visualización de archivos en un televisor 25
Conexión con el televisor..... 25
Operación de reproducción 25

EDICIÓN

Gestión de archivos 26
Captura de una imagen fija de un vídeo..... 26
Eliminación de archivos..... 26

COPIA

Copia de archivos..... 27
Uso de una grabadora de DVD..... 27
Creación de un DVD mediante un PC 29
Copia de archivos en una grabadora de vídeo/DVD 34
Utilización con un reproductor multimedia portátil 35
Activación del modo de exportación..... 35
Cambio del ajuste de exportación 35
Transferencia de los archivos al PC 35
Carga de archivos a sitios Web 36
Activación del modo de carga 36
Carga de archivos 36

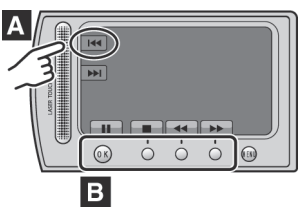
INFORMACIÓN ADICIONAL

Cambio de las configuraciones de menús 37
Solución de problemas 37
Indicaciones de advertencia..... 39
Especificaciones 40
Precauciones 42
Términos 44

Cómo utilizar el sensor táctil

Una vez que aparezca el menú en la pantalla LCD:

❶ Deslice el dedo arriba y abajo por el sensor.
❷ Seleccione [AJUSTE]. (Toque **OK**.)



A Para seleccionar un botón en pantalla que aparezca en el lado izquierdo, toque la parte del sensor que se encuentre junto al botón en pantalla.

B Para seleccionar un botón en pantalla que aparezca en la parte inferior de la pantalla, toque el botón que se encuentre debajo de él.

Lea este MANUAL DE INSTRUCCIONES para disfrutar de su VIDEOCÁMARA. Para obtener más información sobre las operaciones, consulte la GUÍA incluida en el CD-ROM suministrado.

Para poder ver la GUÍA, tiene que haber instalado el programa Adobe® Acrobat® Reader™ o Adobe® Reader®.
Adobe® Reader® se puede descargar desde el sitio Web de Adobe:
http://www.adobe.com/

NOTA

Seleccione el idioma deseado con un solo clic.
El nombre del modelo viene indicado en la parte inferior de la videocámara.

¡No olvide leer esta información!

Realice una copia de seguridad de los datos importantes que ha grabado
Se recomienda que guarde los datos importantes que haya grabado copiándolos en un DVD o cualquier otro soporte de grabación. JVC no se responsabilizará de cualquier pérdida de datos.

Realice una grabación de prueba
Antes de grabar los datos importantes, realice una grabación de prueba y reproduzca los datos grabados para comprobar si el vídeo y el sonido se han grabado correctamente.

Reinicie la videocámara si no funciona correctamente
Cierre la pantalla LCD y quite la fuente de alimentación (batería o adaptador de CA) de la videocámara y, a continuación, colóquela de nuevo.

Precauciones sobre el uso de baterías
- Asegúrese de utilizar baterías JVC BN-VF808U/VF815U/VF823U. Este producto incorpora tecnología patentada y otras tecnologías de marca, y está hecho para utilizarse con la batería JVC y ninguna otra.
  JVC no puede garantizar la seguridad o el rendimiento de este producto si se utiliza con otras baterías.
- Si la videocámara sufre una descarga electrostática, apague la videocámara antes de utilizarla de nuevo.

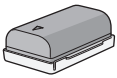
Si se produce un fallo de funcionamiento, deje de usar inmediatamente la videocámara y contacte www.jvc.com o por tel. al 1-800-252-5722
- Durante la reparación o la revisión de la videocámara, es posible que se borren datos grabados. Antes de realizar una reparación o revisión, haga una copia de seguridad de todos los datos.

Como las videocámaras se pueden utilizar en un punto de venta para realizar demostraciones, el modo de demostración está activado de forma predeterminada
Para desactivar el modo de demostración, ajuste [MODO DEMO] en [OFF].

Accesorios

AP-V20U

Adaptador de CA



BN-VF808U

Batería

Cable AV

Cable USB

RM-V751U

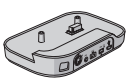
Mando a distancia

CR2025

Pila de litio
Preinstalada en el mando a distancia.

CD-ROM

Filtro de núcleo



CU-VC8U

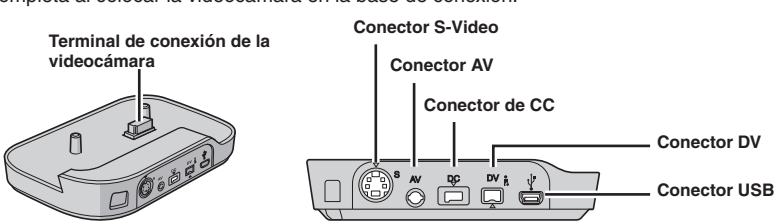
Base de conexión Everio

NOTA

Asegúrese de utilizar los cables suministrados para las conexiones. No utilice ningún otro cable.

Utilización de la base de conexión Everio

Es posible conectar cables a los conectores de la base de conexión Everio. La conexión se completa al colocar la videocámara en la base de conexión.



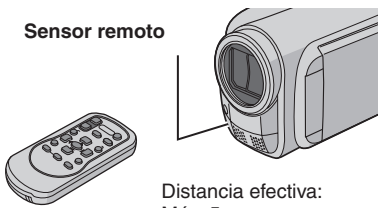
NOTA

- Para evitar fallos de funcionamiento no conecte el cable USB a la vídeo cámara y a la base de conexión a la vez.
- El cable S-Video (opcional) ofrece una mejor calidad de reproducción en el televisor. (☞ p. 25) Asegúrese de utilizar el cable de S-Video YTU94146A.
- El cable DV (opcional) permite conseguir una mayor calidad de copia al copiar archivos en una grabadora VCR/DVD. (☞ p. 34) Asegúrese de utilizar los cables DV JVC VC-VDV204U o VC-VDV206U DV. No se garantiza el funcionamiento del cable DV en todos los dispositivos.
- Cuando haya otros dispositivos conectados a la base de conexión Everio, como por ejemplo una grabadora de DVD, apague dichos dispositivos.

Preparación del mando a distancia

El mando a distancia se suministra con una pila instalada.
Antes de su uso, retire el plástico de aislamiento.

Área efectiva del haz de infrarrojos



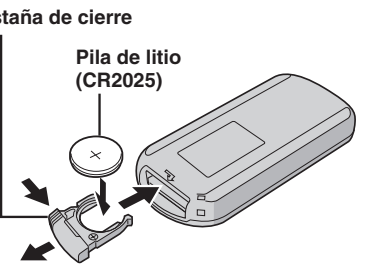
Distancia efectiva:
Máx. 5 m

NOTA

El haz transmitido no será efectivo o puede provocar un funcionamiento incorrecto si el sensor remoto está expuesto a la luz directa del sol o a un foco de luz muy potente.

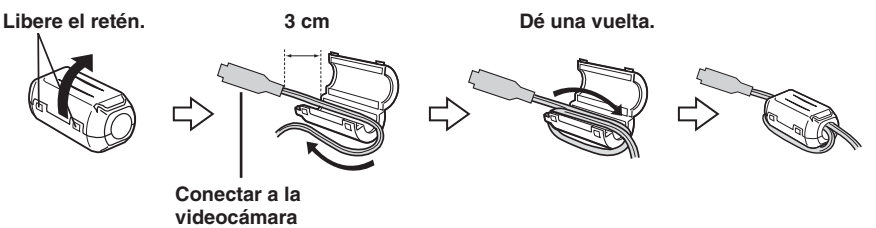
Para volver a insertar la pila

Presione la pestaña de cierre para extraer el soporte de la pila.

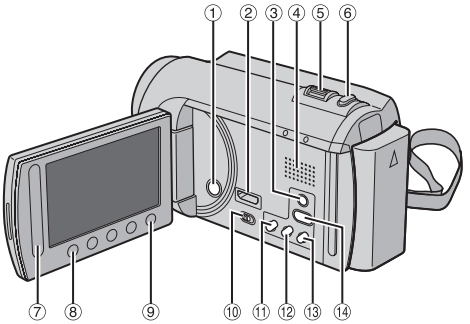


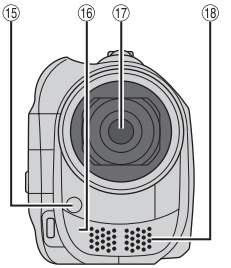
Colocación del filtro de núcleo en el cable USB

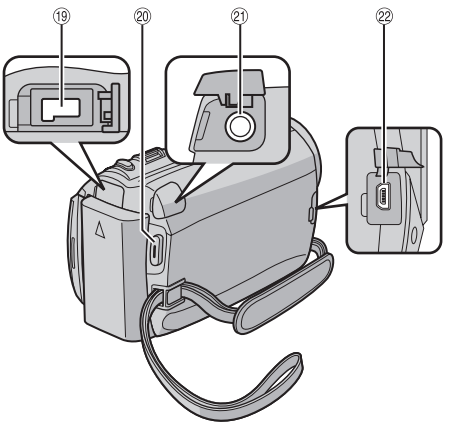
El filtro de núcleo reduce las interferencias causadas al conectar los otros dispositivos. Conecte el extremo del cable con el filtro de núcleo a la videocámara.

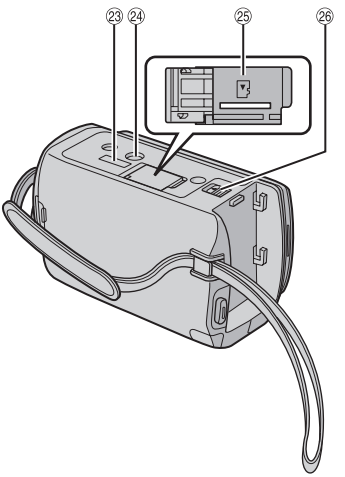


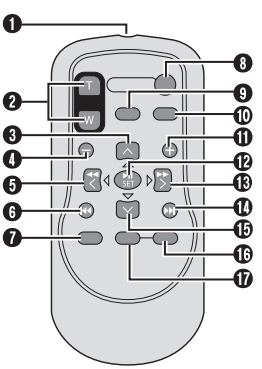
Índice





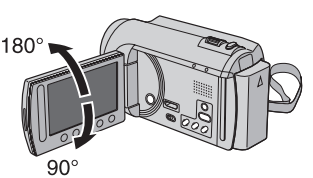






NOTA

- Procure no tapar ⑮, ⑯, ⑰ y ⑱ durante la filmación.
- La pantalla LCD puede girar 270°.



Videocámara

① Botón de alimentación
② Miniconector HDMI (☞ p. 25)
③ Botón **DISPLAY** (☞ p. 15)
④ Altavoz
⑤ Palanca del zoom (☞ p. 21)
Control de volumen del altavoz
⑥ Botón **SNAPSHOT** (☞ p. 20)

⑦ Sensor táctil
⑧ Botón **OK**
⑨ Botón **MENU**

⑩ Interruptor de modo [🎥, 📷]
⑪ Botón **UPLOAD** (☞ p. 36)
Botón **TITLE**
⑫ Botón **EXPORT** (☞ p. 35)
⑬ Botón **DIRECT DVD** (☞ p. 28)
Botón **INFO** (☞ p. 21)
⑭ Botón **PLAY/REC** (☞ p. 19, 20, 22, 23)

⑮ Luz LED (☞ p. 21)
⑯ Sensor remoto
⑰ Objetivo
⑱ Micrófono estéreo

⑲ Conector de CC
⑳ Botón **START/STOP** (☞ p. 19)
㉑ Conector AV (☞ p. 25, 34)
㉒ Conector USB (☞ p. 27, 30)

㉓ Conector para la base de conexión Everio
㉔ Zócalo de fijación del trípode
㉕ Ranura para la tarjeta microSD
㉖ Botón de liberación de la batería

Mando a distancia

❶ Ventana de transmisión del haz de infrarrojos
❷ Botones **ZOOM** (**T**/**W**) (ampliación/reducción)
❸ Botón arriba
❹ Botón de salto hacia atrás

❺ Botón izquierda
❻ Botón atrás
❼ Botón **PLAYLIST**
❽ Botón **START/STOP**

❾ Botón **S.SHOT(SNAPSHOT)**
❿ Botón **INFO**
⓫ Botón de salto hacia adelante
⓬ Botón **PLAY/PAUSE/SET**

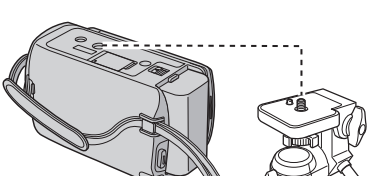
⓭ Botón derecha
⓮ Botón siguiente
⓯ Botón abajo
⓰ Botón **INDEX***
⓱ Botón **DISP**

* Cada vez que se presiona INDEX, la pantalla cambia del siguiente modo:

mode 🎥:
Pantalla de índice ↔ Pantalla de índice de grupos
mode 📷:
Pantalla de índice ↔ Pantalla de índice de fechas

Instalación en trípode

Encaje el orificio para perno de la videocámara con el perno del trípode y el zócalo de fijación con el tornillo; a continuación, gire la videocámara a la derecha para montarla en el trípode.

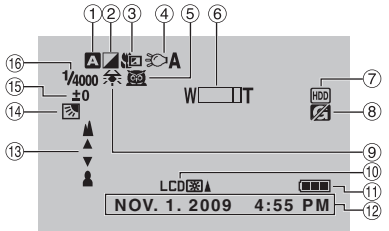


NOTA

No utilice el trípode en superficies inestables o desniveladas. La videocámara podría caer y sufrir una avería grave.

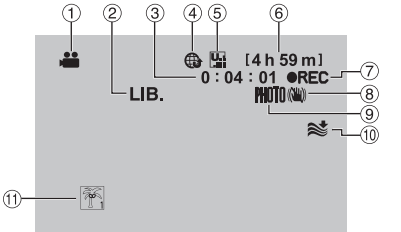
Indicaciones en la pantalla LCD

Durante la grabación de vídeo e imágenes fijas



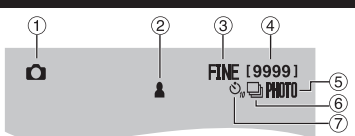
① Indicador de modo de grabación seleccionado (☞ p. 24)
A: Modo automático
M: Modo manual
② Indicador de modo de efectos especiales
③ Indicador de modo telemacro
④ Indicador de luz LED (☞ p. 21)
⑤ Indicador de selección de escena
⑥ Indicador de zoom (☞ p. 21)
⑦ Indicador de soporte de grabación
⑧ Indicador de detección de caída (Aparece si [SENSOR DE GRAVEDAD] está ajustado en [OFF].)
⑨ Indicador de balance de blancos
⑩ Indicador de retroiluminación de la pantalla
⑪ Indicador de batería
⑫ Fecha/hora (☞ p. 16)
⑬ Indicador de ajuste de enfoque manual
⑭ Indicador de compensación de contraluz (☞ p. 24)
⑮ Indicador de control de brillo
: Indicador de control de área de fotometría
⑯ Velocidad de obturación

Sólo durante la grabación de vídeo



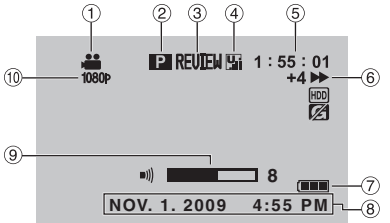
① Indicador de modo
② Indicador de modo EXPORT (☞ p. 35)
③ Contador
④ Indicador de modo de carga (☞ p. 36)
: Indicador de entrada analógica
⑤ Calidad de vídeo: (ULTRAFINA), (FINA), (NORMAL), (ECONÓMICA)
⑥ Tiempo restante
⑦ ●REC : (Aparece durante la grabación.)
●II: (Aparece durante el modo de espera de grabación.)
⑧ Indicador de Estabilizador de imagen digital (DIS) (Aparece si [DIS] está ajustado en [OFF].)
⑨ Indicador de disparo (☞ p. 19)
⑩ Indicador de reducción de viento
⑪ Indicador de evento

Sólo durante la grabación de imágenes fijas



① Indicador de modo
② Indicador de enfoque (☞ p. 20)
③ Calidad de imagen: FINE (fina) o STD (estándar)
④ Número restante de tomas
⑤ Indicador de disparo (☞ p. 20)
⑥ Indicador de modo de obturación
⑦ Indicador de temporizador

Durante la reproducción de vídeo

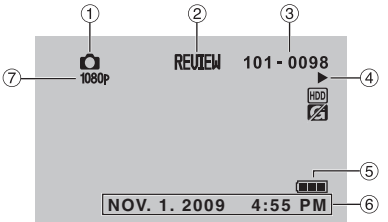


① Indicador de modo
② Indicador de reproducción de lista de reproducción (Aparece al reproducir una lista de reproducción.)
③ Indicador de revisión rápida (☞ p. 19)
④ Calidad de vídeo: (ULTRAFINA), (FINA), (NORMAL), (ECONÓMICA)
⑤ Contador
⑥ Modo de reproducción
- ▶ : Reproducción
- ❚❚ : Pausa
- ▶▶ : Búsqueda hacia adelante
- ◀◀ : Búsqueda hacia atrás
- ❚❚▶ : Cámara lenta hacia adelante
- ◀❚❚ : Cámara lenta hacia atrás

(El número de la izquierda indica la velocidad.)

⑦ Indicador de batería
⑧ Fecha/hora (☞ p. 16)
⑨ Indicador de nivel de volumen
⑩ Salida con 1080p

Durante la reproducción de imágenes fijas



① Indicador de modo
② Indicador de revisión rápida (☞ p. 20)
③ Número de carpeta o archivo
④ Indicador de reproducción automática de las imágenes
⑤ Indicador de batería
⑥ Fecha/hora (☞ p. 16)
⑦ Salida con 1080p

Cambio de modo de indicación en la pantalla LCD
Cada vez que se toca **DISPLAY**, las indicaciones de la pantalla LCD cambian del siguiente modo:

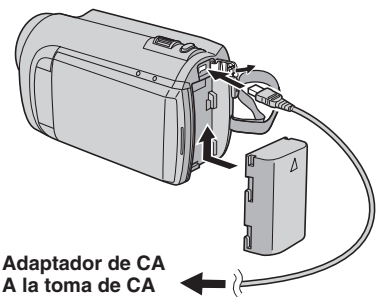
En modo de grabación:
Todas las indicaciones/Indicaciones de las funciones seleccionadas
En modo de reproducción:
Todas las indicaciones/Sólo la fecha y la hora/Sin indicaciones

Ajustes preliminares necesarios

Carga de la batería

1 Cierre la pantalla LCD para apagar la videocámara.

2 Instale la batería y conecte el adaptador de CA.



Adaptador de CA
A la toma de CA
(de 110 V a 240 V)

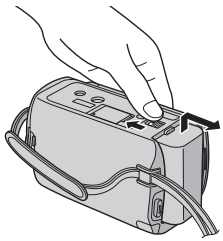
- Se puede también conectar el adaptador de CA por medio de la base de conexión Everio.
- La luz de alimentación/carga parpadea para indicar que la carga se ha iniciado.
- La carga finaliza cuando la luz se apaga.

■ Para comprobar la carga restante de la batería

Vea la página 21.

Batería	Tiempo de carga
BN-VF808U (suministrada)	1 h 50 m
BN-VF815U	2 h 40 m
BN-VF823U	3 h 40 m

■ Para extraer la batería



NOTA

- La videocámara también se puede usar con sólo el adaptador de CA.
- El tiempo de grabación real puede reducirse en función del entorno de grabación, como cuando se graban escenas de movimiento rápido.
- No estire ni doble el enchufe o el cable del adaptador de CA. Se podría dañar el adaptador de CA.

Ajuste de la fecha/hora

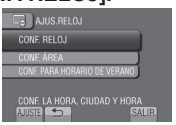
1 Abra la pantalla LCD para encender la videocámara.

2 Toque MENU.

3 Seleccione [CONFIG. PANTALLA].

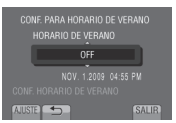
4 Seleccione [AJUS.RELOJ].

5 Seleccione [CONF. RELOJ].



6 Seleccione la ciudad más cercana a la zona donde vaya a usar la videocámara.

7 Seleccione [ON] si el horario de verano está activado.



8 Ajuste la fecha y la hora.

Cambie el ajuste utilizando el sensor táctil y seleccione [→] para ajustar.

9 Seleccione [GUARD].

Para reiniciar el ajuste, seleccione [SALIR].

Ajuste del reloj a la hora local durante los viajes

Después de realizar los pasos 1-4 (☞ p. 16)

5 Seleccione [CONF. ÁREA].

6 Seleccione la ciudad más cercana a la zona del viaje.

■ **Para volver a la pantalla anterior**
Seleccione ⮌.

■ **Para salir de la pantalla**
Seleccione [SALIR].

Ajuste del idioma

El idioma en el que se muestra la información de la pantalla puede cambiarse.

1 Abra la pantalla LCD para encender la videocámara.

2 Toque MENU.

3 Seleccione [CONFIG. PANTALLA].

4 Seleccione [LANGUAGE].

5 Seleccione un idioma.

■ **Para volver a la pantalla anterior**
Seleccione ⮌.

■ **Para salir de la pantalla**
Seleccione [SALIR].

Otros ajustes

Uso de una tarjeta microSD

La videocámara está preajustada de fábrica para grabar en el disco duro integrado. El soporte de grabación se puede cambiar por una tarjeta microSD.

- Se ha confirmado el funcionamiento con las siguientes tarjetas microSD:
  - Panasonic
  - TOSHIBA
  - SanDisk
  - ATP

  Grabación de vídeo:
  Tarjeta microSDHC compatible de clase 4 o superior (de 4 GB a 8 GB)
  Grabación de imágenes fijas:
  Tarjeta microSD (de 256 MB a 2 GB) o tarjeta microSDHC (de 4 GB a 8 GB)
- Si se utilizan otros soportes, pueden producirse errores en la grabación de datos o pueden perderse datos ya grabados.
- Las MultiMediaCards no son compatibles.

Inserte una tarjeta microSD

Preparativos:
Cierre la pantalla LCD para apagar la videocámara.

1 Abra la tapa de la tarjeta microSD.

2 Inserte firmemente la tarjeta por su lado recortado.

3 Cierre la tapa de la tarjeta microSD.

■ **Para extraer la tarjeta microSD**
Presione la tarjeta microSD una vez. Cuando la tarjeta se expulse parcialmente, extráigala.

NOTA

- La tarjeta microSD sólo se puede insertar y extraer con la cámara apagada. De lo contrario, los datos de la tarjeta podrían dañarse.
- No toque el terminal de la parte posterior de la etiqueta.

Cambio del soporte de grabación

Ajuste [SOPORTE GRAB. VÍDEO] y [SOPORTE GRAB. IMAGEN] en [SD].

Formateo de una tarjeta microSD cuando se utiliza por primera vez

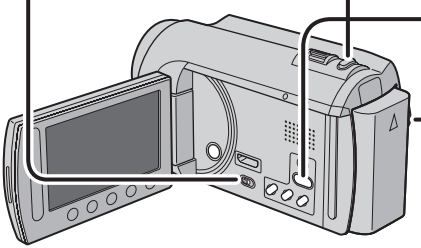
Seleccione [FORMATEAR TARJETA SD] para formatear la tarjeta.

Grabación de archivos

Grabación de vídeo

1 **Deslice el interruptor de modo para seleccionar el modo (vídeo).**

SNAPSHOT



2 **Pulse PLAY/REC para seleccionar el modo de grabación.**

3 **Pulse START/STOP para empezar la grabación.**

Tiempo restante aproximado para la grabación

También puede iniciar/detener la grabación seleccionando [REC] en la pantalla LCD.
(Control de grabación en pantalla)

■ **Para detener la grabación**
Pulse **START/STOP** de nuevo.

■ **Para ver la última escena grabada**
Seleccione ⮌ mientras la grabación está en pausa. Si selecciona 🗑 durante la reproducción, se elimina la escena.

■ **Para grabar una imagen fija durante la grabación de vídeo**
Pulse **SNAPSHOT**.

■ **Para cambiar la calidad de vídeo**
Cambie los ajustes de [CALIDAD DE VÍDEO].

■ **Para cambiar la relación de aspecto de la imagen (16:9/4:3)**
Cambie los ajustes de [SELECC. REL. ASPECTO].

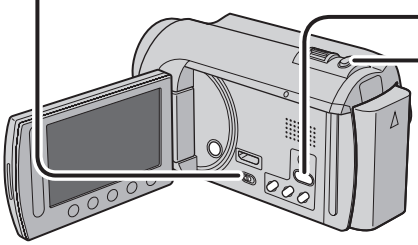
NOTA

- El modo de grabación de vídeo se selecciona automáticamente al apagar la videocámara y volverla a encender.
- Si no se realiza ninguna operación durante 5 minutos cuando la videocámara está encendida, ésta se apaga automáticamente para ahorrar energía.
- No mueva ni sacuda la videocámara bruscamente durante la grabación.
  De lo contrario, puede que se grabe el sonido (zumbido) de la unidad de disco duro.

Grabación de archivos (continuación)

Grabación de imágenes fijas

1 Deslice el interruptor de modo para seleccionar el modo (imagen fija).



2 Pulse PLAY/REC para seleccionar el modo de grabación.

3 Mantenga pulsado SNAPSHOT hasta la mitad de su recorrido.

El indicador se vuelve verde cuando la imagen capturada queda enfocada.

4 Pulse SNAPSHOT hasta el fondo para tomar una imagen fija.

■ **Para ver la última imagen grabada**
Seleccione tras la toma. Si selecciona durante la reproducción, se elimina la imagen.

■ **Para cambiar la calidad de la imagen**
Cambie los ajustes de [CALIDAD DE IMAGEN].

■ **Para grabar imágenes fijas continuamente**
Ajuste [TOMA CONTINUA] en [MODO DE CAPTURA].

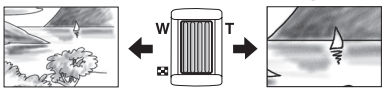
NOTA

- El Estabilizador de imagen digital (DIS) no funciona durante la grabación de imágenes fijas.
- Si no se realiza ninguna operación durante 5 minutos cuando la videocámara está encendida, ésta se apaga automáticamente para ahorrar energía.

Zoom

Preparativos:
- Seleccione el modo o .
- Seleccione el modo de grabación.

Reducción **Ampliación**



W: Gran angular **T**: Telefoto

También puede reducir/ampliar seleccionando [W] o [T] en la pantalla LCD. (Control de zoom en pantalla)

Porcentaje de zoom (preajuste de fábrica)

modo	modo
[80X/DIGITAL]	[35X/ÓPTICA]

■ **Para cambiar el porcentaje de zoom máximo (sólo modo)**
Cambie los ajustes de [ZOOM].

NOTA

La filmación en macro (acercándose hasta unos 5 cm del sujeto) es posible cuando la palanca del zoom está totalmente ajustada en **W**.

Luz LED

Preparativos:
- Seleccione el modo o .
- Seleccione el modo de grabación.

1 Toque MENU.

2 Seleccione [ILUMINACIÓN].

3 Seleccione el ajuste que desee.

ON	La luz LED permanece encendida independientemente de las condiciones del entorno.
AUTO	La luz LED se enciende automáticamente cuando la luminosidad es insuficiente.
OFF	Desactiva esta función.

Comprobación de la carga restante de la batería

Modo :
Pulse INFO dos veces o pulse INFO y seleccione .

Modo :
Pulse INFO.

■ **Para salir de la pantalla**
Seleccione [SALIR] o pulse **INFO**.

NOTA

El tiempo de grabación restante sólo debe utilizarse a modo orientativo. Se muestra en unidades de 10 minutos.

Comprobación del espacio restante en el soporte de grabación

Preparativos:
- Seleccione el modo .
- Seleccione el modo de grabación.

Pulse INFO.

El tiempo máximo de grabación se muestra para cada modo de calidad de vídeo.

■ **Para cambiar la calidad de vídeo**
1) Seleccione la calidad de vídeo.
2) Seleccione [AJUSTE].

■ **Para salir de la pantalla**
Seleccione [SALIR].

Reproducción de archivos

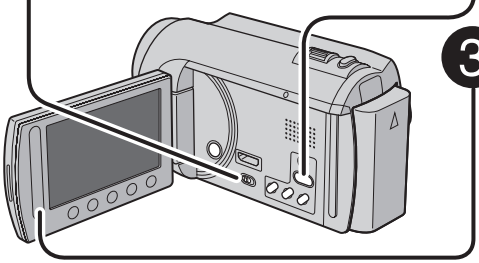
Reproducción de vídeo

1 **Deslice el interruptor de modo para seleccionar el modo (vídeo).**

2 **Pulse PLAY/REC para seleccionar el modo de reproducción.**

Aparece la pantalla de índice.

3 **Seleccione el archivo que desee.**



■ **Para pasar a la página anterior o siguiente**
Toque [▲] o [▼] durante más de un segundo.

■ **Para repruducir por unos segundos desde la escena inicial de cada vídeo**
Toque [DIGEST].

■ **Para eliminar un vídeo**
Seleccione 🗑 cuando se detenga la reproducción.

■ **Para cambiar el número de miniaturas (6 miniaturas/20 miniaturas)**
Mueva la palanca del zoom hacia [W].

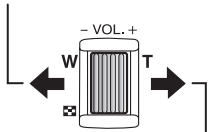
■ **Operaciones durante la reproducción de vídeo, botones en pantalla**

- ⏮ : Volver a la primera escena del archivo
- ⏭ : Ir a la primera escena del siguiente archivo
- ■ : Volver a la pantalla de índice
- ◀◀ : Búsqueda hacia atrás (durante la reproducción)
- ◀❚ : Reproducción hacia atrás fotograma a fotograma (durante la pausa)*
- ▶ : Reproducción
- ❚❚ : Pausa
- ▶▶ : Búsqueda hacia adelante (durante la reproducción)
- ❚▶ : Reproducción hacia adelante fotograma a fotograma (durante la pausa)*

* La reproducción en cámara lenta empieza al tocar continuamente el botón del sensor que hay debajo de ◀❚ / ❚▶ un rato.

■ **Volumen del altavoz**

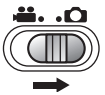
— : Bajar el volumen

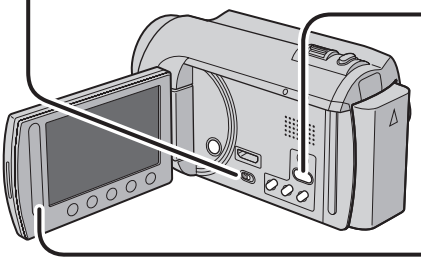


+ : Subir el volumen

Reproducción de imágenes fijas

1 **Deslice el interruptor de modo para seleccionar el modo 📷 (imagen fija).**





2 **Pulse PLAY/REC para seleccionar el modo de reproducción.**

Aparece la pantalla de índice.

3 **Seleccione el archivo que desee.**

■ **Para pasar a la página anterior o siguiente**
Toque [▲] o [▼] durante más de un segundo.

■ **Para eliminar una imagen fija**
Seleccione 🗑.

■ **Para cambiar el número de miniaturas (6 miniaturas/20 miniaturas)**
Mueva la palanca del zoom hacia [W].

■ **Operaciones durante la reproducción de imágenes fijas, botones en pantalla**

◄ : Cambiar el orden de la reproducción automática hacia atrás
► : Cambiar el orden de la reproducción automática hacia adelante
■ : Volver a la pantalla de índice
⏮ : Ver el archivo anterior
► : Iniciar la reproducción automática
❚❚ : Finalizar la reproducción automática
⏭ : Ver el archivo siguiente

Grabación manual

El modo de grabación manual permite ajustar manualmente el enfoque, el brillo de la pantalla, etc.

Cambio al modo de grabación manual

Preparativos:
- Seleccione el modo o .
- Seleccione el modo de grabación.

Seleccione [A/M] dos veces.

■ **Para regresar al modo de grabación automático**
Seleccione [A/M] para que aparezca el indicador [A].

Compensación de contraluz

La compensación de contraluz proporciona más claridad al sujeto aumentando la exposición.

En el modo de grabación manual:

Seleccione .

■ **Para cancelar la compensación de contraluz**
Seleccione de nuevo.

NOTA

Si se pone la pantalla LCD al revés, no se muestra . Cambie el ajuste cuando la pantalla LCD se encuentre en la posición normal.

Ajuste manual en el menú

En el modo de grabación manual:

1 Toque MENU.

2 Seleccione [AJUSTE MANUAL].

3 Seleccione el menú que desee.

4 Seleccione el ajuste que desee.

Según los ajustes que seleccione, podrá ajustar el valor mediante el sensor táctil.

■ **Para volver a la pantalla anterior**
Seleccione .

■ **Para salir de la pantalla**
Seleccione [SALIR].

Visualización de archivos en un televisor

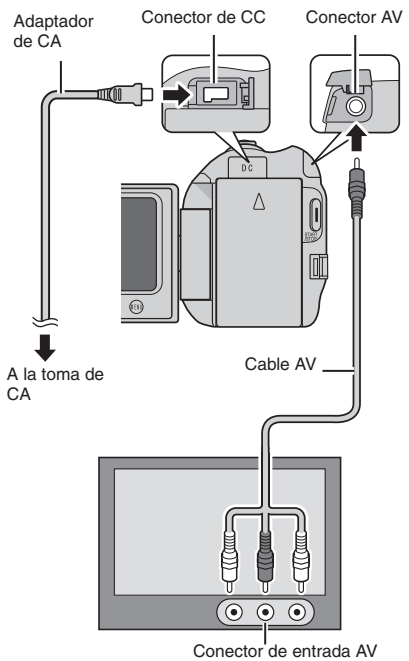
Esta videocámara está diseñada para ser utilizada con señales de televisión en color de tipo NTSC o de alta definición. No se puede usar con un televisor de otra norma.

Conexión con el televisor

Los vídeos se pueden emitir por el conector AV o el miniconector HDMI.

■ **Para realizar la conexión con el conector AV**

Preparativos:
- Ajuste [CAMBIAR E/S ANALG] en [SALIDA].
- Apague todas las unidades.



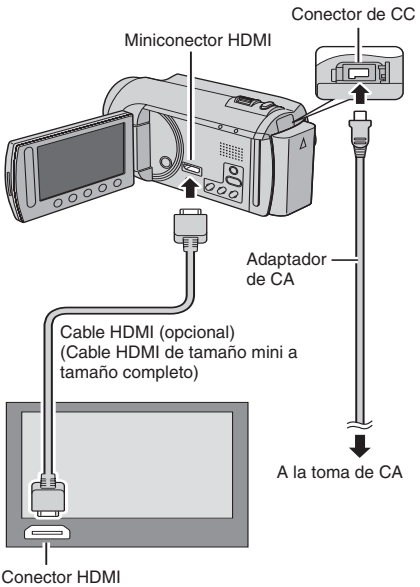
NOTA

Se pueden también conectar los cables por medio de la base de conexión Everio.

■ **Para realizar la conexión con el miniconector HDMI**

Le recomendamos utilizar el cable HDMI de categoría 2 (cable de alta velocidad).

Preparativos: Apague todas las unidades.



NOTA

- Al realizar la conexión con el cable HDMI, la imagen o el sonido podrían no emitirse correctamente en el televisor según el televisor conectado. En tales casos, realice las siguientes operaciones.
  1) Desconecte el cable HDMI y vuelva a conectarlo.
  2) Apague la videocámara y vuelva a encenderla.

Operación de reproducción

Una vez realizada la conexión con el televisor

1. **Encienda la videocámara y el televisor.**
2. **Ajuste el televisor en el modo de vídeo.**
3. (Sólo cuando se conecta la videocámara a la grabadora de vídeo/DVD) **Encienda la grabadora de vídeo/DVD y ajuste la grabadora de vídeo/DVD en el modo de entrada AUX.**
4. **Inicie la reproducción en la videocámara. (☞ p. 22, 23)**

Gestión de archivos

PRECAUCIÓN

No extraiga el soporte de grabación ni realice ninguna otra operación (por ejemplo, apagar la alimentación) mientras se accede a los archivos. Asimismo, asegúrese de utilizar el adaptador de CA suministrado, ya que los datos del soporte de grabación se pueden dañar si la batería se agota durante la operación. Si los datos del soporte de grabación se dañan, deberá formatear el soporte de grabación para volver a usarlo.

Captura de una imagen fija de un vídeo

Puede capturar la escena deseada de un vídeo grabado y guardarla como imagen fija.

Preparativos:

- Seleccione el modo .
- Seleccione el modo de reproducción.

Pulse SNAPSHOT cuando la reproducción esté en pausa.

SNAPSHOT

NOTA

- Las imágenes fijas capturadas se guardan con una resolución de 640 x 360 (si el vídeo se ha grabado en 16:9) o 640 x 480 (si el vídeo se ha grabado en 4:3). La imagen se puede alargar en sentido horizontal o vertical dependiendo de la calidad del archivo de vídeo de origen.
- La función de toma continua no se puede utilizar para capturar imágenes.
- No es posible capturar vídeo durante la reproducción.

Eliminación de archivos

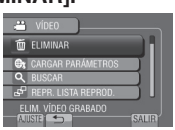
- Los archivos protegidos no se pueden eliminar. Para eliminarlos, primero debe anular la protección.
- Una vez eliminados, los archivos no se pueden restaurar. Compruebe los archivos antes de eliminarlos.

Preparativos:

- Seleccione el modo o .
- Seleccione el modo de reproducción.

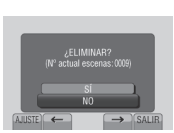
1 **Toque MENU.**

2 **Seleccione [ELIMINAR].**



3 **Seleccione [ACTUAL].**

4 **Seleccione [SÍ].**



Se puede seleccionar el archivo anterior o siguiente seleccionando ⬅ o ➡.

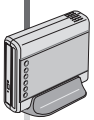
■ **Para salir de la pantalla**

Seleccione [SALIR].

Copia de archivos

Tipos de copia y dispositivos conectables

La videocámara
Se pueden copiar archivos entre la unidad de disco duro y la tarjeta microSD en la propia videocámara.



Grabadora de DVD (CU-VD50/CU-VD3)
Se pueden copiar en discos DVD archivos grabados en esta videocámara.

PC
Puede copiar archivos de la videocámara a un DVD mediante un PC.

Grabadora de vídeo/DVD
Se pueden copiar en una grabadora de vídeo/DVD vídeos grabados en esta videocámara.

NOTA

Se recomienda utilizar la grabadora de DVD JVC (CU-VD50/CU-VD3). Si se utiliza el modelo CU-VD20 o CU-VD40, el tiempo de grabación puede tardar aprox. 2 veces más que el tiempo indicado en el manual de instrucciones de la grabadora de DVD.

Uso de una grabadora de DVD

Discos compatibles: DVD-R, DVD-RW de 12 cm

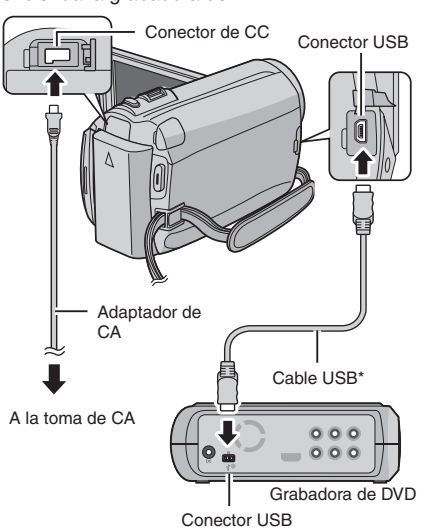
- En cuanto a los discos DVD-R, sólo pueden utilizarse discos DVD-R vírgenes. En cuanto a los discos DVD-RW, pueden emplearse también discos DVD-RW usados, pero es necesario formatearlos antes de grabar. Al formatear un disco se elimina todo el contenido grabado en el disco hasta ese momento.
- No pueden utilizarse discos de doble capa.

En cuanto a la finalización después de la copia

El disco se finaliza automáticamente para que pueda reproducirse en otros dispositivos. Tras finalizarse, el disco sólo puede reproducirse y no pueden añadirse más archivos.

Conexión con una grabadora de DVD

Preparativos:
Primero encienda la videocámara y luego encienda la grabadora de DVD.



NOTA

- Consulte también el manual de instrucciones de la grabadora de DVD opcional.

* Utilice el cable USB suministrado con la grabadora de DVD.

Copia de archivos (continuación)

Copia de seguridad de todos los archivos

Preparativos:
- Conecte la videocámara a la grabadora de DVD.
- Seleccione el modo .

1 Seleccione [SELECC. ENTRE TODO].

2 Seleccione el menú que desee.

- **[TODAS LAS ESCENAS]:**
  Se copian todos los archivos del soporte de grabación.
- **[ESCENAS SIN GUARDAR]:**
  Los archivos que nunca se han copiado en un disco DVD se seleccionan y copian automáticamente.

3 Seleccione el número de disco que desee.

- Si selecciona [TODO], se crearán todos los discos de la lista.
- Para previsualizar escenas, seleccione [CHECK].
- La marca ⓓ indica que el disco ya está creado.

4 Seleccione [SÍ] o [NO].

- [SÍ]: Muestra las miniaturas por grupo.
- [NO]: Muestra las miniaturas por fecha.

5 Seleccione [EJECUTAR].

- Los archivos se copian en el disco. Cuando aparezca [HECHO], toque **OK**.
- Si aparece [INSERTAR SIGUIENTE DISCO PULSAR [CANCELAR] PARA ABANDONAR LA CREACIÓN], cambie de disco. Los archivos restantes se copiarán en el segundo disco.
- Para cancelar la copia, seleccione [CANCELAR].

Copia de archivos de vídeo que nunca se han copiado

Los archivos que nunca se han copiado en un disco DVD se seleccionan y copian automáticamente.

1 Abra la pantalla LCD para encender la videocámara.

2 Pulse DIRECT DVD.

3 Seleccione [EJECUTAR].

- Se inicia la creación del disco DVD. Cuando aparezca [HECHO], toque **OK**.
- Si aparece [INSERTAR SIGUIENTE DISCO PULSAR [CANCELAR] PARA ABANDONAR LA CREACIÓN], cambie de disco. Los archivos restantes se copiarán en el segundo disco.
- Para cancelar la creación del DVD, seleccione [CANCEL].

■ Para salir de la pantalla
1) Seleccione [SALIR].
2) Cuando aparezca [¿SALIR?], seleccione [SÍ].

■ Para reproducir el disco creado con la videocámara
1) Conecte la videocámara a la grabadora de DVD.
2) Primero encienda la videocámara y luego encienda la grabadora de DVD.
3) Seleccione [REPRODUCCIÓN].
4) Seleccione la carpeta que desee.
5) Seleccione la fecha de creación del disco.
6) Seleccione el archivo que desee. Para volver a la pantalla anterior, seleccione ⮌.

Creación de un DVD mediante un PC

Lea el “Convenio de licencia del software de JVC” del CD-ROM de instrucciones antes de instalar el software.
Es posible copiar los datos de la videocámara y crear un DVD utilizando un PC.

❶ Instalación de software en el PC

Requisitos del sistema

Windows Vista

Sistema operativo:	Windows Vista® Home Basic (SP1) Home Premium (SP1) (32 bits, preinstalados)
CPU:	Cualquiera de las siguientes: ● Intel® Pentium® 4, 1,6 GHz o superior ● Intel® Pentium® M, 1,4 GHz o superior ● Intel® Core™ Duo, 1,5 GHz o superior
RAM:	1 GB como mínimo

Windows XP

Sistema operativo:	Windows® XP Home Edition (SP2/SP3) Professional (SP2/SP3) (preinstalado)
CPU:	Cualquiera de las siguientes: ● Intel® Pentium® 4, 1,6 GHz o superior ● Intel® Pentium® M, 1,4 GHz o superior ● Intel® Core™ Duo, 1,5 GHz o superior
RAM:	512 MB como mínimo

■ **Para comprobar las especificaciones del PC**
Haga clic con el botón secundario del ratón en [Equipo] (o [Mi PC]) en el menú [Inicio] y seleccione [Propiedades].

NOTA

- Asegúrese de que el PC tenga una unidad de DVD grabable.
- Si el sistema no cumple los requisitos, se recomienda copiar los archivos con la grabadora de DVD. (☞ p. 27)
- Usuarios de Macintosh pueden utilizar el software incluído con dicho Macintosh (iMovie ’08, iPhoto) para copiar archivos a la computadora.

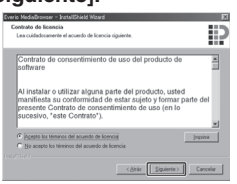
Preparativos:
Inserte el CD-ROM suministrado en el PC.
En Windows Vista aparece el cuadro de diálogo de reproducción automática.

1 Haga clic en [Easy Installation].

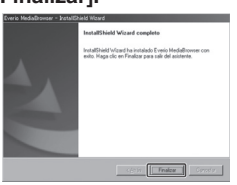
Everio Software Setup
Easy Installation
All provided software are installed on the optimal setting by minimum steps.
Custom Installation
For preffered installation by choosing the desired software, destination location and so on.
Read GUIDEBOOK
Quit

Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

2 Haga clic en [Siguiente].


Everio MediaBrowser - InstallShield Wizard
Contrato de licencia
Lea cuidadosamente el acuerdo de licencia siguiente.
Contrato de consentimiento de uso del producto de software
Al instalar o utilizar alguna parte del producto, usted manifiesta su conformidad de estar sujeto y formar parte del presente Contrato de consentimiento de uso (en lo sucesivo, "este Contrato").
Acepto los términos del acuerdo de licencia
No acepto los términos del acuerdo de licencia
Imprimir
< Atrás
Siguiente >
Cancelar

3 Haga clic en [Finalizar].



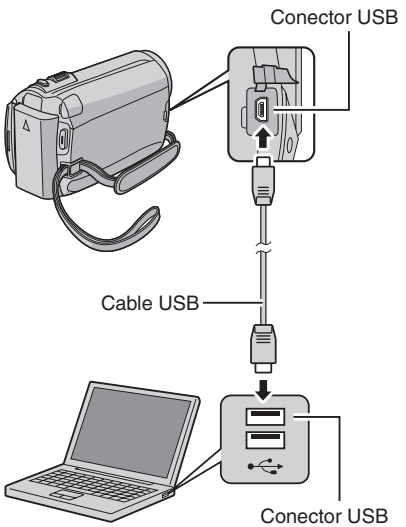
Se crea un icono de Everio MediaBrowser en el escritorio.

■ **Para ver la guía de instrucciones de Everio MediaBrowser**
1) Haga doble clic en el ícono de Everio MediaBrowser.
2) Haga clic en [Ayuda], y clic en [Ayuda de MediaBrowser].

Copia de archivos (continuación)

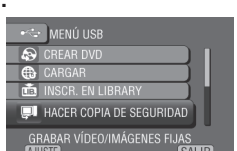
❷ Copia de seguridad en un PC

Preparativos:
- Instale el software en el PC.
- Asegúrese de que dispone de suficiente espacio libre en el disco duro del PC.
- Cierre la pantalla LCD para apagar la videocámara.



1 Abra la pantalla LCD para encender la videocámara.

2 Seleccione [HACER COPIA DE SEGURIDAD].



El programa Everio MediaBrowser se inicia en el PC.

3 Haga clic en [Todo el volumen en la videocamara] y en [Proximo].

4 Haga clic en [Comienzo].

Se inicia la copia de seguridad.

■ Para desconectar la videocámara del PC

1) Haga clic con el botón secundario del ratón en el icono (Quitar hardware con seguridad) en la barra de tareas y seleccione [Extracción segura de Dispositivo de almacenamiento masivo USB].
2) Siga las instrucciones en pantalla y asegúrese de que el dispositivo se pueda quitar de forma segura.
3) Desconecte el cable USB y cierre la pantalla LCD.

NOTA

Se tardará un tiempo en realizar una copia de seguridad de muchos vídeos.

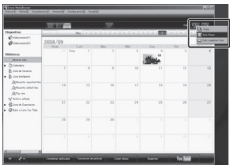
❸ Creación de listas personalizadas para organizar los archivos

Puede elaborar una lista personalizada de ciertos temas (por ejemplo, viajes, certámenes deportivos) e incluir los archivos relacionados con estos temas en la lista personalizada.

Preparativos:
Realice una copia de seguridad en el PC.

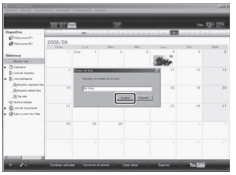
1 **Haga doble clic en el icono y abra el calendario.**

2 **Seleccione [Solo filmes].**

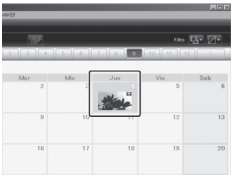


3 **Haga clic en [+].**

4 **Escriba el nombre de la nueva lista personalizada y haga clic en [Aceptar].**



5 **Haga doble clic en la fecha de grabación.**



Se muestran los archivos grabados en esa fecha.

6 **Arrastre y suelte los archivos en la lista personalizada.**

Para agregar más archivos a la lista personalizada, repita los pasos **5** y **6**.

Copia de archivos (continuación)

Copia de archivos en DVD

Preparativos:
Utilice un disco DVD grabable. (Se recomienda utilizar un disco DVD-R.)

1 Seleccione la lista personalizada y haga clic en [Crear disco].

2 Haga clic en [Selecciona los archivos individualmente] y haga clic en [Proximo].

Para añadir todos los archivos en discos DVD, haga clic en [Seleccionar todos los archivos visualizados] y vaya al paso **4**.

3 Arrastre y suelte el archivo en la parte inferior y haga clic en [Proximo].

4 Escriba el nombre del disco, seleccione el estilo del menú superior y haga clic en [Proximo].

5 Haga clic en [Comienzo].

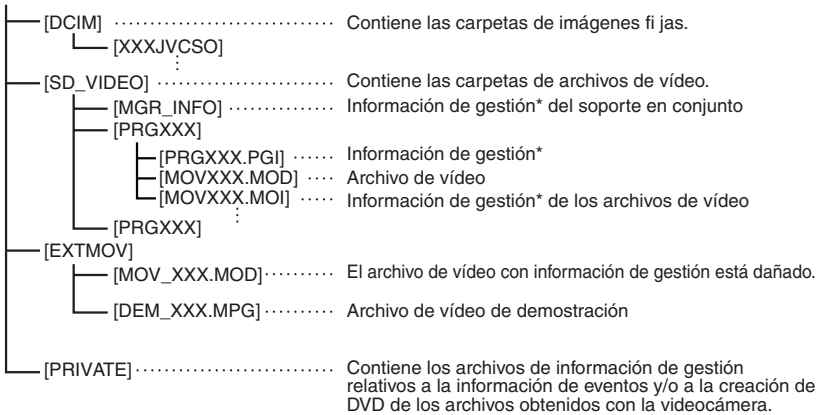
NOTA

- Para obtener información detallada sobre el funcionamiento de Everio MediaBrowser, haga clic en [Ayuda] y consulte [Ayuda de MediaBrowser].
- Adobe® Reader® debe estar instalado para poder leer [Ayuda de MediaBrowser]. Adobe® Reader® puede cargarse desde el sitio web de Adobe: http://www.adobe.com
- Para obtener ayuda sobre el funcionamiento del software, consulte la información de soporte. (☞ p. 33)

Estructura de carpetas y extensiones

X = número

Soporte de grabación


[DCIM]
[XXXJVCSO]
Contiene las carpetas de imágenes fi jas.
[SD_VIDEO]
Contiene las carpetas de archivos de vídeo.
[MGR_INFO]
Información de gestión* del soporte en conjunto
[PRGXXX]
[PRGXXX.PGI]
Información de gestión*
[MOVXXX.MOD]
Archivo de vídeo
[MOVXXX.MOI]
Información de gestión* de los archivos de vídeo
[PRGXXX]
[EXTMOV]
[MOV_XXX.MOD]
El archivo de vídeo con información de gestión está dañado.
[DEM_XXX.MPG]
Archivo de vídeo de demostración
[PRIVATE]
Contiene los archivos de información de gestión relativos a la información de eventos y/o a la creación de DVD de los archivos obtenidos con la videocámera.

* Información como la fecha y la hora de grabación, grabada con el archivo de vídeo.

Información de asistencia al cliente

El uso de este software está autorizado de acuerdo con las condiciones de la licencia de software.

JVC

Cuando se ponga en contacto con la oficina o agencia JVC más cercana de su país (consulte la Red de servicios internacionales JVC en http://www.jvc-victor.co.jp/english/worldmap/index-e.html) para hacer consultas sobre este software, tenga a mano la siguiente información.

- Nombre del producto, modelo, problema, mensaje de error
- PC (fabricante, modelo (sobremesa/portátil), CPU, sistema operativo, memoria (MB), espacio disponible en el disco duro (GB))

Tenga en cuenta que puede tardar un poco responder a sus preguntas según cuál sea el asunto.
JVC no puede responder a preguntas relativas al funcionamiento básico del PC o a las especificaciones o el rendimiento del sistema operativo, otras aplicaciones o controladores.

Pixela

Región	Idioma	Nº de teléfono
EE.UU. y Canadá	Inglés	+1-800-458-4029 (gratuito)
Europa (Reino Unido, Alemania, Francia y España)	Inglés/alemán/francés/español	+800-1532-4865 (gratuito)
Otros países de Europa	Inglés/alemán/francés/español/ italiano/holandés	+44-1489-564-764
Asia (Filipinas)	Inglés	+63-2-438-0090
China	Chino	+86-21-5385-3786

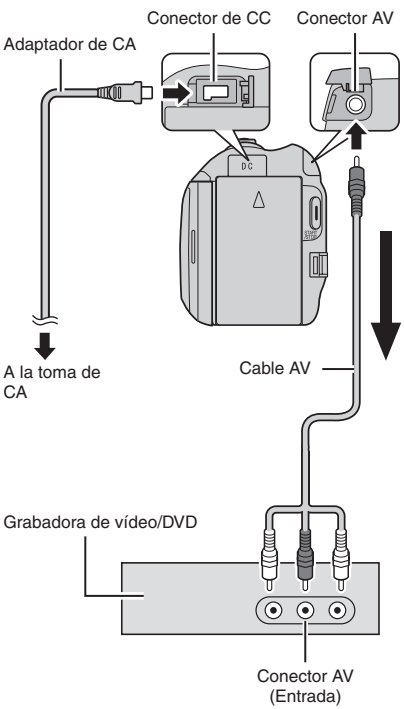
Página web: http://www.pixela.co.jp/oem/jvc/mediabrowser/e/
Consulte en nuestro sitio web la información y las descargas más recientes.

Copia de archivos (continuación)

Copia de archivos en una grabadora de vídeo/DVD

Preparativos:
- Cree una lista de reproducción.
- Ajuste [CAMBIAR E/S ANALG] en [SALIDA].
- Apague todas las unidades.

■ Para realizar la conexión con los conectores AV (copia analógica)



1 Abra la pantalla LCD para encender la videocámara.

2 Ajuste la grabadora de vídeo/DVD en el modo de entrada AUX.

Asegúrese de que las imágenes de la videocámara se hayan introducido correctamente en la grabadora de vídeo/DVD.

3 Reproduzca las listas de reproducción en la videocámara.

1) Toque **MENU**.
2) Seleccione [REPROD. COPIA].
3) Seleccione la lista de reproducción que desee.
4) Seleccione [SÍ]. (Aparece una pantalla negra durante 5 segundos en la primera y en la última escena.)

4 En el punto donde desee iniciar la copia, inicie la grabación en la grabadora de vídeo/DVD.

Consulte el manual de instrucciones de la grabadora de vídeo/DVD.

■ Para detener la copia

Detenga la grabación en la grabadora de vídeo/DVD.

■ Para ocultar la fecha o los iconos de la pantalla

Cambie los ajustes de [VER EN TV].

NOTA

Se pueden también conectar los cables por medio de la base de conexión Everio.

Cambio de modo de indicación en la pantalla LCD

Cada vez que se toca **DISPLAY**, las indicaciones de la pantalla LCD cambian del siguiente modo:

En modo de grabación:
Todas las indicaciones/Indicaciones de las funciones seleccionadas
En modo de reproducción:
Todas las indicaciones/Sólo la fecha y la hora/Sin indicaciones

Utilización con un reproductor multimedia portátil

Activación del modo de exportación

Los vídeos grabados en el modo de exportación se pueden transferir fácilmente a iTunes®. Todos los archivos con el ajuste de exportación activado se transferirán al PC. Para obtener más información sobre como realizar la transferencia, consulte la guía de funcionamiento de MediaBrowser que aparece en el CD-ROM.

Preparativos:
- Seleccione el modo .
- Seleccione el modo de grabación.

Pulse EXPORT dos veces.

■ **Para desactivar el modo de exportación**
Pulse **EXPORT** dos veces.

Cambio del ajuste de exportación

Los vídeos grabados se pueden asignar al ajuste de exportación.

Preparativos:
- Seleccione el modo .
- Seleccione el modo de reproducción.

1 Pulse EXPORT.

2 Seleccione el archivo y elija [LIB.].

- Para comprobar el contenido del archivo, seleccione [CHECK].

3 Seleccione [SALIR].

■ **Para cancelar el ajuste de exportación**
Seleccione el archivo y elija [LIB.] de nuevo.

■ **Para salir de la pantalla**
1) Seleccione [SALIR].
2) Seleccione [SÍ].

■ **Para confirmar el ajuste de exportación**
Pulse EXPORT en la pantalla de índice.

Transferencia de los archivos al PC

Preparativos:
- Instalar iTunes® en un PC.
  http://www.apple.com/itunes/

1 Conecte la videocámara al PC con el cable USB.

2 Seleccione [INSCR. EN LIBRARY].

Todos los archivos con el ajuste de exportación activado se transferirán al PC.

Carga de archivos a sitios Web

Activación del modo de carga

Tras la grabación se puede cargar el archivo rápidamente a sitios Web (YouTube™) creados para compartir vídeos.

Preparativos:
- Seleccione el modo .
- Seleccione el modo de grabación.

Pulse UPLOAD dos veces.

Si graba un archivo con el modo de carga activado, la grabación se detiene automáticamente 10 minutos después de su inicio.
El tiempo restante se muestra en la pantalla LCD.

NOTA

El modo de carga se desactiva cada vez que termina la grabación.

Carga de archivos

Para obtener más información sobre cómo cargar archivos, consulte la guía de funcionamiento de MediaBrowser que aparece en el CD-ROM.

1 Conecte la videocámara al PC con el cable USB.

2 Seleccione [CARGAR].

Cambio de las configuraciones de menús

1 **Toque MENU.**

2 **Seleccione el menú que desee.**

3 **Seleccione el ajuste que desee.**

■ **Para volver a la pantalla anterior**
Seleccione ⮌.

■ **Para salir de la pantalla**
Seleccione [SALIR].

Solución de problemas

Antes de solicitar asistencia técnica, consulte la siguiente tabla. Si las soluciones indicadas en la tabla no ayudan a solucionar el problema, póngase en contacto con el distribuidor JVC o servicio técnico JVC más cercano para obtener ayuda.
También puede consultar el apartado de preguntas más frecuentes de productos nuevos en el sitio web de JVC.

Los siguientes fenómenos no son fallos de funcionamiento.
- La videocámara se calienta cuando se utiliza de forma prolongada.
- La batería se calienta durante la carga.
- Cuando se reproduce un vídeo, la imagen se detiene momentáneamente o el sonido se interrumpe en las uniones entre escenas.
- La pantalla LCD se muestra roja o negra momentáneamente cuando se graba la luz solar.
- Aparecen puntos negros, rojos, verdes o azules en la pantalla LCD.
  (La pantalla LCD tiene un porcentaje de píxeles efectivos del 99,99%, pero puede que un 0,01% o menos no lo sean.)

	Problema	Acción
Alimentación	**No hay alimentación.**	● Conecte bien el adaptador de CA. ● Recargue la batería.
Visualización	**El indicador de batería restante no es correcto.**	● Cargue la batería por completo, descárguela totalmente y vuelva a cargarla. ● Si la videocámara se utiliza durante un periodo de tiempo prolongado en condiciones de temperatura alta o baja, o si la batería se carga con mucha frecuencia, puede que no se muestre correctamente la cantidad de batería restante.
	Es difícil ver la imagen de la pantalla LCD.	● Puede que sea difícil ver la imagen de la pantalla LCD si la cámara se utiliza en lugares muy iluminados, como, por ejemplo, bajo la luz solar directa.

Solución de problemas (continuación)

	Problema	Acción
Grabación	**La grabación no puede realizarse.**	● Deslice el interruptor de modo para seleccionar el modo deseado (🎥 o 📷).
	La grabación se detiene.	● Si la temperatura de la videocámara sube, el indicador REC parpadea en la pantalla LCD y la grabación se detiene automáticamente para proteger el disco duro. Apague la videocámara, espere unos instantes y reanude la grabación. ● Aléjese de lugares en los que la videocámara pueda estar expuesta a vibraciones o ruidos excesivos (por ejemplo, una sala de conciertos). ● Puede producirse un fallo de funcionamiento en el disco duro de la videocámara. En tal caso, realice la grabación en una tarjeta microSD. ● Inserte una tarjeta microSD de venta en comercios, y ajuste [SOPORTE GRAB. VÍDEO] y [SOPORTE GRAB. IMAGEN] en [SD]. ● La grabación se detiene automáticamente tras 12 horas de grabación continua.
Reproducció	**El vídeo o el sonido se interrumpe.**	● A veces la reproducción se interrumpe en el cambio de una escena a otra. Esto no es un fallo de funcionamiento.
	No se encuentra un vídeo grabado.	● Seleccione [REPR. ARCHIVO MPG] y busque el vídeo en la pantalla de índice. (Los archivos de vídeo con información de gestión dañada se pueden reproducir.) ● Cancele las funciones de visualización por grupo y búsqueda por fecha. ● Cambie el ajuste en [SOPORTE GRAB. VÍDEO] o [SOPORTE GRAB. IMAGEN]. (No se mostrarán archivos en otros soportes.)
Otros problemas	**La luz no parpadea durante la carga de la batería.**	● Compruebe la carga restante de la batería. (Si la batería ya está totalmente cargada, la luz no parpadea.) ● Si realiza una carga en un entorno con unas condiciones de temperatura elevada o baja, asegúrese de que la batería se esté cargando dentro del intervalo de temperaturas permitido. (Si la batería se está cargando fuera del intervalo de temperaturas permitido, puede que la carga se detenga para protegerla.)
	Al realizar la conexión con el cable HDMI, la imagen o el sonido no se emiten correctamente en el televisor.	● Al realizar la conexión con el cable HDMI, la imagen o el sonido podrían no emitirse correctamente en el televisor según el televisor conectado. En tales casos, realice las siguientes operaciones. 1) Desconecte el cable HDMI y vuelva a conectarlo. 2) Apague la videocámara y vuelva a encenderla.
	Las funciones HDMI-CEC no funcionan correctamente y el televisor no funciona en conjunción con la videocámara.	● Los televisores pueden funcionar de forma distinta en función de las especificaciones, incluso si son compatibles con HDMI-CEC. Por lo tanto, no se puede garantizar que las funciones HDMI-CEC de la videocámara funcionen en combinación con todos los televisores. En tales casos, ajuste [CONTROL HDMI] en [OFF].

■ **Si se produce un fallo de funcionamiento en la unidad de disco duro**

① Ejecute [FORMATEAR HDD]. (Se borrarán todos los datos.)
② Si no se soluciona el problema, después de formatear el disco ejecute la función de comprobación del disco desde un PC.
③ Si esto tampoco soluciona el problema, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente JVC para solicitar su reparación.

■ **Para reiniciar la videocámara cuando no funciona correctamente**

① Cierre la pantalla LCD y quite la fuente de alimentación (batería o adaptador de CA) de la videocámara y, a continuación, colóquela de nuevo.
② Ejecute [CONFIG. DE FÁBRICA].

Indicaciones de advertencia

Indicación	Acción
¡AJUSTE FECHA/HORA!	● Ajuste el reloj. Si sigue apareciendo el mensaje tras ajustar el reloj, significa que se ha agotado la pila del reloj. Consulte con su distribuidor JVC más próximo.
ERROR DE COMUNICACIÓN	● Asegúrese de utilizar baterías JVC.
NO SE PUEDE UTILIZAR EN MODO DE VÍDEO	● Ajuste [SOPORTE GRAB. VÍDEO] en [HDD]. ● Reemplace la tarjeta microSD.
NO FORMATEADO	● Seleccione [ACEPTAR] y seleccione [SÍ] para realizar el formateo.
¡ERROR DE FORMATEO!	● Compruebe el procedimiento operativo y vuelva a intentarlo. ● Apague la videocámara y vuélvala a encender.
ERROR ELIMIN. DATOS	
¡ERROR EN HDD!	● Realice un formateo. (Se borrarán todos los datos.) ● Apague la videocámara y vuélvala a encender.
¡ERROR EN TARJETA DE MEMORIA!	● Realice un formateo. (Se borrarán todos los datos.) ● Extraiga la tarjeta microSD y vuelva a insertarla. (No se pueden utilizar tarjetas MultiMediaCard.) ● Elimine la suciedad de los terminales de la tarjeta microSD. ● Inserte la tarjeta microSD antes de encender la videocámara. ● Apague la videocámara y vuélvala a encender.
NO SE PUEDEN TOMAR MÁS FOTOS DE MOMENTO	● Detenga la grabación de vídeo y grabe una imagen fija. (Si se retira o inserta una tarjeta microSD durante la grabación de vídeo, no se podrá grabar ninguna imagen fija.)
EL SENSOR DE GRAVEDAD SE HA ACTIVADO Y SE HA DESCONECTADO LA ALIMENTACIÓN	● Ajuste [SOPORTE GRAB. VÍDEO] en [SD] y luego grabe en una tarjeta microSD. ● Apague la videocámara y vuelva a encenderla. ● Evite someter la videocámara a vibraciones y golpes.
GRABACIÓN CANCELADA	
ERROR DE GRABACIÓN	**Tarjeta microSD:** ● Extraiga la tarjeta microSD y vuelva a insertarla. (No se pueden utilizar tarjetas MultiMediaCard.) ● Elimine la suciedad de los terminales de la tarjeta microSD. ● Inserte la tarjeta microSD antes de encender la videocámara. **Unidad de disco duro:** ● Evite someter la videocámara a vibraciones o golpes.
ERROR DE REPRODUCCIÓN	

Especificaciones

■ Generalidades

Fuente de alimentación eléctrica
CC 11 V (con adaptador de CA)
CC 7,2 V (con batería)
Consumo eléctrico
Aprox. 2,3 W*
* Cuando la luz LED está apagada y la luz de fondo de la pantalla está ajustada en modo [ESTÁNDAR].
Consumo de corriente nominal: 1 A
Dimensiones (anchura x altura x fondo)
53 mm x 68 mm x 113 mm
Peso
Aprox. 305 g
Aprox. 350 g (con batería)
Temperatura de funcionamiento
0°C a 40°C
Temperatura de almacenamiento
–20°C a 50°C
Humedad de funcionamiento
35% a 80%

■ Cámara/pantalla LCD

Fotocaptor
CCD de 1/6" (800.000 píxeles)
Objetivo
F 1,8 a 4,0, f = 2,2 mm a 77,0 mm, objetivo con capacidad de zoom 35:1
Diámetro del filtro
ø 30,5 mm
Pantalla LCD
Con medida diagonal de 2,7", panel LCD/sistema de matriz activa TFT
Luz LED
Dentro de 1,5 m
(distancia de filmación recomendada)

■ Conectores

Entrada/salida AV
Entrada de vídeo: 0,8 V (p-p) a 1,2 V (p-p), 75 Ω
Salida de vídeo: 1,0 V (p-p), 75 Ω
Entrada de audio: 300 mV (rms), 50 kΩ
Salida de audio: 300 mV (rms), 1 kΩ
HDMI
Miniconector HDMI
USB
Mini USB tipo A y B, compatible con USB 2.0

■ Adaptador de CA

Requisito de alimentación eléctrica
CA 110 V a 240 V ∿, 50 Hz/60 Hz
Salida
CC 11 V ⎓, 1 A

■ Mando a distancia

Fuente de alimentación eléctrica
CC 3 V
Duración de la batería
1 año aproximadamente (dependiendo de la frecuencia de uso)
Distancia de funcionamiento
Dentro de 5 m
Temperatura de funcionamiento
0°C a 40°C
Dimensiones (anchura x altura x fondo)
42 mm x 14,5 mm x 91 mm
Peso
Aprox. 30 g (con batería)

■ Imagen fija

Formato
JPEG
Tamaño de imagen
832 x 624
Calidad de imagen
FINA / ESTÁNDAR

■ Vídeo

Formato de señal
Estándar NTSC
Formato de grabación/reproducción

Vídeo:	MPEG-2
Audio:	Dolby Digital (2 canales)

Modo de grabación (vídeo)

ULTRAFINA:	720 x 480 píxeles, 8,5 Mbps (VBR)
FINA:	720 x 480 píxeles, 5,5 Mbps (VBR)
NORMAL:	720 x 480 píxeles, 4,2 Mbps (VBR)
ECONÓMICA:	352 x 240 píxeles, 1,5 Mbps (VBR)

Modo de grabación (audio)

ULTRAFINA:	48 kHz, 384 kbps
FINA:	48 kHz, 384 kbps
NORMAL:	48 kHz, 256 kbps
ECONÓMICA:	48 kHz, 128 kbps

El diseño y las especificaciones están sujetas a modificaciones sin previo aviso.

h: hora/m: minuto

Tiempo de grabación aproximado (para vídeo)

Soporte de grabación / Calidad	Unidad de disco duro	Tarjeta microSD	
	60 GB	4 GB	8 GB
ULTRAFINA	14 h 20 m	57 m	1 h 54 m
FINA	21 h 20 m	1 h 25 m	2 h 50 m
NORMAL	28 h 10 m	1 h 53 m	3 h 46 m
ECONÓMICA	75 h 00 m	4 h 58 m	9 h 56 m

Número aproximado de imágenes (para imágenes fijas)

La unidad de disco duro puede grabar hasta 9999 imágenes fijas en cualquiera de los dos modos.

Soporte de grabación / Tamaño de imagen/Calidad		Tarjeta microSD					
		256 MB	512 MB	1 GB	2 GB	4 GB	8 GB
4:3	832 x 624 / FINA	1010	2050	4160	7625	9999	9999
	832 x 624 / ESTÁNDAR	1515	3080	6240	9999	9999	9999

h: hora/m: minuto

Tiempo de carga/grabación necesario (aprox.)

Batería	Tiempo de carga	Tiempo de grabación
BN-VF808U (suministrada)	1 h 50 m	2 h 5 m*
BN-VF815U	2 h 40 m	4 h 15 m*
BN-VF823U	3 h 40 m	6 h 25 m*

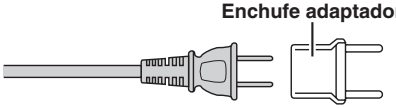
* Cuando la luz LED está apagada y la luz de fondo de la pantalla está ajustada en modo [ESTÁNDAR].

Precauciones

Adaptador de CA

Si utiliza el adaptador de CA en países fuera de los EE.UU.
El adaptador de CA suministrado tiene una función de selección automática de tensión en la escala de corriente alterna de 110 V a 240 V.
USO DEL ENCHUFE ADAPTADOR DE CA
En caso de conectar el cable de alimentación de la unidad a un tomacorriente de CA que no sea de la serie American National Standard C73, emplee un enchufe adaptador de CA, denominado “Siemens Plug”, como el mostrado. Consulte con su distribuidor JVC más cercano para obtener este enchufe adaptador.

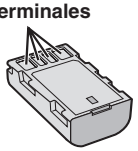
Enchufe adaptador



Baterías

La batería suministrada es una batería de iones de litio. Antes de utilizar la batería suministrada o una batería opcional, lea las precauciones siguientes:

Terminales



- **Para evitar riesgos**
  - ... **no** queme la batería.
  - ... **no** provoque cortocircuitos en los terminales. Manténgala alejada de objetos metálicos cuando no se utilice. Durante el transporte, asegúrese de que la tapa de la batería está colocada. Si la tapa de la batería está mal colocada, guarde la batería en una bolsa de plástico.
  - ... **no** modifique ni desmonte la batería.
  - ... **no** exponga la batería a temperaturas superiores a 60°C, puesto que la batería podría calentarse en exceso, explotar o incendiarse.
  - ... utilice solamente los cargadores especificados.
- **Para evitar daños y prolongar la vida útil**
  - ... no la someta a sacudidas innecesarias.
  - ... cárguela dentro del margen de temperatura de 10°C a 35°C. A temperaturas más bajas se requiere más tiempo de carga, y en algunos casos puede que incluso se detenga la carga. A temperaturas más altas puede resultar imposible terminar la carga, y en algunos casos puede que incluso se detenga.
  - ... guárdela en lugar fresco y seco. La exposición prolongada a temperaturas elevadas aumentará la descarga natural y reducirá el periodo de vida útil.
  - ... se debe cargar totalmente y luego descargar totalmente la batería cada seis meses cuando se guarde durante un periodo de tiempo prolongado.
  - ... cuando no se utilice, se debe retirar del cargador o dispositivo eléctrico, ya que algunas máquinas utilizan corriente incluso estando apagadas.

ATENCIÓN:

La batería que ha adquirido es reciclable. Por favor comunicarse al 1-800-8-BATTERY para información sobre como reciclar dicha batería.

Soporte de grabación

- **Asegúrese de seguir las siguientes pautas para evitar corromper o dañar los datos grabados.**
  - No doble ni tire el soporte de grabación, ni lo someta a una fuerte presión, sacudidas o vibraciones.
  - No salpique el soporte de grabación con agua.
  - No utilice, reemplace o almacene el soporte de grabación en lugares expuestos a una fuerte electricidad estática o a perturbaciones eléctricas.
  - No apague la alimentación de la cámara ni retire la batería o el adaptador de CA durante la filmación o la reproducción, o al acceder de algún otro modo al soporte de grabación.
  - No acerque el soporte de grabación a objetos que tengan un fuerte campo magnético o que emitan fuertes ondas electromagnéticas.
  - No almacene el soporte de grabación en ubicaciones expuestas a altas temperaturas o a un alto grado de humedad.
  - No toque las partes metálicas.
- Cuando formatea o borra los datos con la cámara, sólo se cambia la información de administración. Los datos no se borran completamente del disco duro. Si desea eliminar por completo todos los datos, le recomendamos que utilice algún software disponible comercialmente diseñado para esta finalidad o que destruya físicamente la cámara con un martillo o procedimiento similar.

Disco duro

- No utilice la unidad cuando esté sujeta a vibraciones o sonidos fuertes.
- Si mueve la unidad bruscamente, la función de detección de caídas puede activarse y la alimentación se puede desconectar.

Pantalla LCD

- **Para prevenir daños a la pantalla LCD, NO**
  - ... presione con demasiada fuerza y evite los golpes.
  - ... coloque la cámara con la pantalla LCD hacia abajo.
- **Para prolongar la vida útil**
  - ... evite frotarla con un trapo basto.

Equipo principal

- **Por seguridad, NO DEBE**
  ... abrir el chasis de la cámara.
  ... desmontar o modificar el equipo.
  ... permitir que productos inflamables, agua u objetos metálicos entren en el equipo.
  ... extraer la batería ni desconectar el suministro de energía con el aparato encendido.
  ... dejar la batería colocada cuando la cámara no se utilice.
  ... colocar sobre el aparato ninguna fuente de llama sin protección, tales como velas encendidas.
  ... exponer el equipo a goteos o salpicaduras.
  ... dejar que polvo u objetos metálicos se adhieran al enchufe de alimentación o al tomacorriente de CA.
  ... insertar ningún objeto en la cámara.
- **Evite utilizar este aparato**
  ... en lugares sometidos a excesiva humedad o demasiado polvo.
  ... en lugares con hollín o vapor, por ejemplo, cerca de una cocina.
  ... en lugares sometidos a sacudidas o vibraciones excesivas.
  ... cerca de un televisor.
  ... cerca de aparatos que generen campos magnéticos o eléctricos fuertes (altavoces, antenas de emisión, etc.).
  ... en lugares sometidos a temperaturas extremadamente altas (superiores a 40°C) o extremadamente bajas (inferiores a 0°C).
  ... en lugares donde la presión atmosférica sea baja (más de 3000 m por encima del nivel del mar).
- **NO deje el aparato**
  ... en lugares donde la temperatura supera los 50°C.
  ... en lugares con humedad extremadamente baja (inferior al 35%) o extremadamente alta (superior al 80%).
  ... bajo luz solar directa.
  ... en un coche cerrado en verano.
  ... cerca de una calefacción.
  ... en lugares elevados, como encima de un televisor. La colocación del aparato en un lugar elevado mientras un cable está conectado puede provocar averías si alguien tropieza con el cable y el aparato cae al suelo.
- **Para proteger el aparato, NO DEBE**
  ... permitir que se moje.
  ... dejar caer el aparato ni golpearlo contra objetos duros.
  ... someterlo a sacudidas o vibración excesiva durante su transporte.
  ... mantener el objetivo dirigido hacia objetos demasiado brillantes durante largos periodos.
  ... exponer el objetivo a la luz solar directa.
  ... balancearlo excesivamente cuando utilice la correa de mano.
  ... balancear demasiado la bolsa de la cámara con la cámara dentro.
  ... deje la cámara en áreas donde haya polvo o arena, como en la playa.

- **Para evitar que la unidad se caiga:**
  - Ajuste bien la correa de mano.
  - Si utiliza la cámara con un trípode, fije bien la cámara en el trípode.

  Si se le cae la cámara, puede herirse usted y dañarse la cámara.
  Si un niño utiliza la unidad, un adulto deberá guiarle.

Declaración de conformidad
Número de modelo : GZ-MG645U
Nombre comercial : JVC
Parte responsable : JVC AMERICAS CORP.
Dirección : 1700 Valley Road Wayne, N. J. 07470
Número de teléfono : 973-317-5000

Este dispositivo cumple con el Apartado 15 de la reglamentación FCC. La operación está sujeta a las dos condiciones siguientes: (1) Este dispositivo no debe causar interferencias perjudiciales y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo la interferencia que pueda causar errores de funcionamiento.

Los cambios o modificaciones no aprobados por JVC podrian anular la autoridad del usuario para utilizar el equipo. Este equipo ha sido examinado y cumple con los límites de dispositivos digitales Clase B, segun el Apartado 15 de la reglamentacion FCC.
Estos limites estan diseñados para suministrar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalacion residencial.
Este equipo genera, usa y puede irradiar radiofrecuencia y si no se instala y emplea de acuerdo con las instrucciones puede causar interferencias perjudiciales a las comunicaciones por radio. Sin embargo, no se garantiza que no se produzcan interferencias en una instalacion en particular. Si este equipo causa interferencias perjudiciales a la recepcion de radio o televisión, que pueden determinarse desconectando y conectando la alimentacion del equipo, el usuario puede intentar corregir la interferencia por medio de una o mas de las siguientes medidas:
Reoriente o recoloque la antena de recepción.
Aumente la separación entre el equipo y el receptor. Conecte el equipo a un tomacorriente en un circuito diferente al del receptor conectado.
Consulte con su distribuidor o con un tecnico experimentado de radio/TV.

Términos

A

Adaptador de CA 16, 42
Ajuste de la fecha/hora 5
Ajuste del idioma 17
Ajuste del reloj 16

B

Batería 16, 42

C

Cable USB 27, 30
Carga de archivos 36
Carga restante de la batería 21
CD-ROM 10, 29
Compensación de contraluz 24
Conexión AV 25, 34
Configuraciones de menús 37
Control de grabación en pantalla 19
Control de zoom en pantalla 21
Copia de seguridad en DVD 27

D

Disco duro 42

E

Eliminación de archivos 26

F

Finalización 27

G

Grabación manual 24
Grabadora de DVD 27

H

HDMI 25
Horario de verano 16

I

iTunes 35

L

Luz LED 21

M

Mando a distancia 11, 13
Modo de exportar a la librería 35

N

Número de imágenes 41

P

Pantalla LCD 14, 42

R

Reproducción de copia 34
Reproducción de extracto 22
Reproductor multimedia portátil 35
Revisión rápida 19, 20

S

Soporte de grabación 42

T

Tarjeta microSD 18
Tiempo de grabación 41
Tiempo restante de grabación 21

V

Visualización de archivos en un televisor 25
Volumen del altavoz 22

Y

YouTube 36

Z

Zoom 21

JVC

© 2008 Victor Company of Japan, Limited

US Printed in Malaysia
0908FOH-AL-VM